INDEX TYPORUM ORCHIDACEARUM SPIRITO-SANCTENSIS

Leonardo R.S. Guimarães



INDEX TYPORUM ORCHIDACEARUM SPIRITO–SANCTENSIS

CHECKLIST DOS ESPÉCIMES-TIPOS DE ORCHIDACEAE DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, BRASIL

CHECKLIST OF ORCHIDACEAE TYPES SPECIMENS FROM THE STATE OF ESPÍRITO SANTO, BRAZIL

LEONARDO R.S. GUIMARÃES

Edição do Autor
Santa Teresa ES

2024



Produção e Edição / *Production and Editing*: Leonardo R. S. Guimarães
Capa e Design gráfico / *Cover and Graphic design*: Aquarela de *Encyclia spiritusanctensis* L.C.Menezes por Liz S. Nascimento / Watercolor of *Encyclia spiritusanctensis* L.C.Menezes by Liz S. Nascimento
Contracapa / *Back cover*: *Encyclia spiritusanctensis* L.C.Menezes © Mauro S. Rosim, 2019.

Data de publicação: 30 Setembro 2024
Publication date: 30 September 2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Guimarães, Leonardo R. S.
Index typorum orchidacearum Spirito-Sanctensis = [livro eletrônico] = Checklist dos espécimes-tipos de Orchidaceae do estado do Espírito Santo, Brasil = Checklist of orchidaceae types Specimens from the state of Espírito Santo, Brazil / Leonardo R. S. Guimarães. -- Santa Teresa, ES : Ed. do Autor, 2024.
PDF

Ed. bilíngue: português/inglês
Bibliografia.
ISBN 978-65-01-14968-4

1. Herbários 2. Orquídeas 3. Orquídeas - Cultivo 4. Orquídeas - Espírito Santo I. Título.
II. Título: Checklist dos espécimes-tipos de Orchidaceae do estado do Espírito Santo, Brasil.
II. Título: Checklist of orchidaceae types Specimens from the state of Espírito Santo, Brazil.

24-226775 CDD-581.4

Índices para catálogo sistemático:

1. Plantas : Botânica 581.4

Eliete Marques da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9380

ISBN 978-65-01-14968-4



EDIÇÃO DO AUTOR
Av. Ricardo Pasolini, 63, apto 407, Centro
CEP: 29650-000 – Santa Teresa, ES, Brasil
E-mail: leo.rsguimaraes@hotmail.com

AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq, Brasil) pela concessão da bolsa de pesquisa (Programa de Capacitação Institucional – PCI/INMA, Processos n°s. 317330/2023-3 e 301443/2024-6).

Ao Instituto Nacional da Mata Atlântica, especialmente aos colegas Helio Q. Boudet Fernandes (Herbário MBML), Johnson B. Lima (Biblioteca Dr. Fernando E. Lee) e Alyne S. Gonçalves (Arquivo Augusto Ruschi), pela infraestrutura e material disponibilizado para a realização deste trabalho.

A Liz S. Nascimento pela ilustração e design gráfico da capa.

ACKNOWLEDGMENTS

To the National Council for Scientific and Technological Development (CNPq, Brazil) for granting the research scholarship (Institutional Capacitation Program – PCI/INMA, Processes n°s. 317330/2023-3 and 301443/2024-6).

To the National Institute of the Atlantic Forest, especially to colleagues Helio Q. Boudet Fernandes (Herbarium MBML), Johnson B. Lima (Library), and Alyne S. Gonçalves (Augusto Ruschi Archive), for the infrastructure and material made available to conduct this work.

To Liz S. Nascimento for the illustration and graphic design of the cover.

RESUMO: É apresentado um inventário dos espécimes-tipo de Orchidaceae do Estado do Espírito Santo. Estão listados 243 nomes de táxons, representando 228 espécies, uma subespécie, nove variedades, cinco formas, e 19 híbridos naturais. Adicionalmente, são listadas 11 exsicatas (seis marcadas como tipos) com nomes inéditos (não publicados). Também são propostas 11 tipificações (sete lectótipos, dois neótipos e dois epítipos), de acordo com as regras de nomenclatura. Como apêndice, são apresentadas mais de 100 figuras (99 fotografias, oito ilustrações e duas exsicatas) das orquídeas endêmicas do Espírito Santo e dos espécimes-tipo propostos.
PALAVRAS-CHAVES: herbário, orquídeas, tipificação, tipos

ABSTRACT: An inventory of Orchidaceae type specimens from the State of Espírito Santo is presented. 243 taxa names represent 228 species, one subspecies, nine varieties, five forms, and 19 natural hybrids are listed. Additionally, 11 exsiccata (six marked as types) with unpublished names are listed. Eleven typifications are also proposed (seven lectotypes, two neotypes, and two epitypes), following the nomenclature rules. More than 100 figures (99 photographs, eight illustrations, and two exsiccata) of the orchids endemic to Espírito Santo and the proposed type specimens are presented as an appendix.
KEYWORDS: herbarium, orchids, typification, types

SUMÁRIO / SUMMARY

APRESENTAÇÃO

Este livro é o resultado do projeto "Orchidaceae Spirito-Sanctensis", que desenvolvi no Instituto Nacional da Mata Atlântica (INMA, Santa Teresa, ES). É a primeira publicação de uma série que pretendo lançar sobre orquídeas no Estado do Espírito Santo. A segunda publicação será um *checklist* de todas as espécies nativas deste estado, com citações taxonômicas completas, materiais examinados, mapas de distribuição e fotografias das plantas. Incluirá também uma introdução à família Orchidaceae, contendo sua história natural, morfologia e histórico de coleta no Estado.

O presente trabalho é dividido em duas partes. A primeira parte contém uma lista de mais de 250 nomes de táxons de orquídeas, incluindo híbridos naturais e nomes não publicados em rótulos de exsicatas, com seus tipos originários do Espírito Santo. Adicionalmente, onze tipificações são sugeridas, compreendendo sete lectótipos, dois neótipos e dois epítipos, de acordo com as regras de nomenclatura.

PRESENTATION

This book is the result of the project "Orchidaceae Spirito-Sanctensis," which I developed at the National Institute of the Atlantic Forest (INMA, Santa Teresa, ES). It is the first publication in a series I intend to launch on orchids in the State of Espírito Santo. The second publication will be a checklist of all species native to this state, with complete taxonomic citations, examined materials, distribution maps, and photographs of the plants. It will also include an introduction to the Orchidaceae family, containing its natural history, morphology, and gathering history in the state.

The present work is divided into two parts. The first part contains a list of over 250 taxa names of orchids, including natural hybrids and unpublished names on exsiccata labels, with their types originating from Espírito Santo. Additionally, eleven typifications are suggested, comprising seven lectotypes, two neotypes, and two epitypes, in accordance with nomenclature rules.

A segunda parte apresenta 30 tábulas com mais de 100 figuras das orquídeas endêmicas do Espírito Santo e dos espécimes-tipo propostos.

Para aumentar a compreensão científica e atingir um público mais amplo, este livro é escrito em três idiomas: português, inglês e latim. As duas primeiras redigidas nos capítulos introdutórios, glossário e comentários sobre os tipos. A última presente na citação dos materiais-tipos, como uma singela homenagem às clássicas obras botânicas.

A importância dos espécimes-tipo como *vouchers* permanentes para aplicação de nomes botânicos é inegável. Os numerosos esforços feitos pelos herbários para publicar informações sobre espécimes-tipo *on-line* ressaltam sua importância. A lista de tipos de Orchidaceae fornecida aqui enfatiza a necessidade de espécimes devidamente tipificados e encoraja os pesquisadores a realizarem trabalho semelhante com outros grupos de plantas e fungos.

LEONARDO RS GUIMARÃES
25 Agosto 2024

The second part presents 30 plates with more than 100 figures of the orchids endemic to Espírito Santo and the proposed type specimens.

To enhance scientific understanding and reach a wider audience, this book is written in three languages: Portuguese, English, and Latin. The first two are written in the introductory chapters, glossary, and comments on the types. The last one is present in the citation of the type materials, as a simple homage to the classic botanical works.

The importance of type specimens as permanent vouchers for the application of botanical names is undeniable. The numerous efforts made by herbaria to publish information about type specimens online underscore their importance. The list of Orchidaceae types provided here emphasizes the need for properly typed specimens and encourages researchers to undertake similar work with other groups of plants and fungi.

LEONARDO RS GUIMARÃES
25 August 2024

BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE TIPIFICAÇÃO

Quando um novo gênero de orquídea é oficialmente descrito, ele é baseado em uma espécie específica conhecida como **espécie-tipo**. O nome desta espécie é baseado em um espécime específico, chamado **holótipo** (ver abaixo). Todas as regras e recomendações relativas aos nomes científicos botânicos estão incluídas no *Código Internacional de Nomenclatura para Algas, Fungos e Plantas* (ICN, daqui em diante; TURLAND *et al.* 2018). Este *Código* afirma: "A aplicação de nomes de táxons do nível de família ou inferior é determinada por meio de tipos nomenclaturais (tipos de nomes de táxons)" (Artigo 7.1). Um **tipo nomenclatural** (*typus*) é aquele elemento específico ao qual o nome de um táxon é permanentemente ligado, seja como o nome correto ou como um sinônimo. É importante notar que o tipo nomenclatural não é necessariamente o elemento mais típico ou representativo de um táxon (*ibid.*, Artigo 7.2).

Vários **tipos de tipos** estão definidos no ICN. Quando usado imprecisamente, o termo *tipo* pode ter vários significados e deve ser esclarecido aqui neste trabalho.

BRIEF CONSIDERATIONS ON TYPIFICATION

When a new orchid genus is officially described, it is based on a specific species known as the **type species**. The name of this species is based on a specific specimen, called a **holotype** (see below). All rules and recommendations regarding botanical scientific names are included in the *International Code of Nomenclature for Algae, Fungi and Plants* (ICN, hereafter; TURLAND *et al.* 2018). This *Code* states: "The application of names of taxa at the rank of family or below is determined by means of nomenclatural types (types of names of taxa)" (Article 7.1). A **nomenclatural type** (*typus*) is that specific element to which the name of a taxon is permanently attached, whether as the correct name or as a synonym. It is important to note that the nomenclatural type is not necessarily the most typical or representative element of a taxon (*ibid.*, Article 7.2).

Several **types of types** are defined in the ICN. When used imprecisely, the term *type* can have several meanings and should be clarified here in this work.

As definições abaixo foram traduzidas do ICN (Artigo 9; TURLAND *et al.* 2018), complementadas com explicações didáticas.

Tipo nomenclatural (*typus*): elemento ao qual o nome de um táxon está permanentemente ligado (Art. 7.2). Normalmente é um espécime preservado em um herbário, a partir do qual foi feita uma descrição ou diagnose original.

Holótipo (*holotypus*): único exemplar ou ilustração indicado pelo(s) autor(es) como tipo nomenclatural (Art. 9.1); ou seja, é o exemplar escolhido pelo(s) autor(es) como modelo para a descrição da espécie e mencionado no protólogo (obra original).

Isótipo (*isotypus*): qualquer espécime duplicado (duplicata) do holótipo (Art. 9.5).

Síntipo (*syntypus*): qualquer espécime citado no protólogo, sem especificação do holótipo, ou qualquer um de dois ou mais espécimes designados simultaneamente no protólogo como tipos (Art. 9.6).

Parátipo (*paratypus*): qualquer espécime citado no protólogo que não seja o holótipo, nem o isótipo, nem um dos síntipos (Art. 9.7). É qualquer espécime mencionado ao lado do holótipo em uma descrição original, mas de uma série diferente, isto é, com um local de coleta e número de coletor diferentes.

Neótipo (*neotypus*): espécime ou ilustração selecionada para servir como tipo nomenclatural, caso não exista material original ou enquanto estiver faltando (Art. 9.8).

Lectótipo (*lectotypus*): espécime ou ilustração designada a partir do material original como tipo nomenclatural, se o nome foi publicado sem holótipo (não foi indicado pelo autor), ou se o holótipo foi perdido ou destruído, ou se um tipo pertence a mais de um táxon (Art. 9.3).

Epítipo (*epitypus*): espécime ou ilustração selecionado para servir como tipo interpretativo quando o holótipo, lectótipo ou neótipo previamente designado é comprovadamente ambíguo e não pode ser identificado criticamente para fins de aplicação precisa do nome a um táxon (Art. 9.9).

The definitions below were from the ICN (Article 9; TURLAND *et al.* 2018), complemented with didactic explanations.

Nomenclatural type (*typus*): the element to which the name of a taxon is permanently attached (Art. 7.2). Normally, it is a specimen preserved in a herbarium from which an original description or diagnosis has been made.

Holotype (*holotypus*): one specimen or illustration indicated by the author(s) as the nomenclatural type (Art. 9.1); in other words, it is the specimen chosen by the author(s) as a model for the description of the species and mentioned in the protologue (original work).

Isotype (*isotypus*): any duplicate specimen of the holotype (Art. 9.5).

Syntype (*syntypus*): any specimen cited in the protologue, without specification of the holotype, or any of two or more specimens designated simultaneously in the protologue as types (Art. 9.6).

Paratype (*paratypus*): any specimen cited in the protologue that is not the holotype, the isotype, or one of the syntypes (Art. 9.7). It is any specimen mentioned alongside the holotype in an original description but from a different series, i.e., with a different gathering location and collector number.

Neotype (*neotypus*): specimen or illustration selected to serve as a nomenclatural type if original material does not exist or while it is missing (Art. 9.8).

Lectotype (*lectotypus*): specimen or illustration designated from the original material as the nomenclatural type, if the name was published without a holotype (was not indicated by the author), or if the holotype is lost or destroyed, or if a type belongs to more than one taxon (Art. 9.3).

Epitype (*epitypus*): specimen or illustration selected to serve as an interpretative type when the holotype, lectotype, or previously designated neotype is demonstrably ambiguous and cannot be critically identified for purposes of the precise application of the name to a taxon (Art. 9.9).



Holotypus: *Acianthera fornograndensis* L.Kollmann & A.P.Fontana (*Kollmann et al. 7266*)
© Herbário MBML, Instituto Nacional da Mata Atlântica



Paratypus: *Bulbophyllum kautskyi* Toscano (*Toscano de Brito 1485*)
© Herbário RB, Jardim Botânico do Rio de Janeiro



Neotypus: *Pseudolaelia calimaniorum* V.P.Castro & Chiron (*Caliman s.n.*)
© Herbário do Estado, Instituto de Pesquisas Ambientais, São Paulo, Brasil



Lectotypus: *Pseudolaelia dutrae* Ruschi (*Ruschi 1502*)
© Herbário MBML, Instituto Nacional da Mata Atlântica

IMPORTÂNCIA E SELEÇÃO DA TIPIFICAÇÃO

De acordo com o ICN, para "o nome de uma nova espécie ou táxon infraespecífico, a indicação do tipo exigida pelo Art. 40.1 [nome de um novo táxon na categoria gênero ou abaixo é válido apenas quando o tipo do nome é indicado] pode ser realizada por referência a uma coleta inteira, ou a parte dela, mesmo que seja composta por dois ou mais espécimes" (Art. 40.2). Entretanto, muitas espécies de Orchidaceae foram descritas antes que a designação de tipo fosse exigida e, assim, um espécime-tipo não fora designado. Reconhecendo que nem todos os táxons possuem um tipo, o ICN prevê que um pode ser selecionado:

"Se o nome de uma espécie ou táxon infraespecífico foi publicado sem holótipo, ou quando o holótipo ou lectótipo previamente designado foi perdido ou destruído, ou quando o material designado como tipo pertence a mais de um táxon, **um lectótipo ou, se permitido, um neótipo como substituto pode ser designado**." (Art. 9.11, grifo meu).

IMPORTANCE AND SELECTION OF TYPIFICATION

According to the ICN, for "the name of a new species or infraspecific taxon, indication of the type as required by Art. 40.1 [name of a new taxon at the rank of genus or below is valid only when the type of the name is indicated] can be achieved by reference to an entire gathering, or a part thereof, even if it consists of two or more specimens" (Art. 40.2). However, many species of Orchidaceae have been described before the type designation was required, and thus a type specimen was not designated. Recognizing that not all taxa have a type, the ICN predicts that one can be selected:

"If the name of a species or infraspecific taxon was published without a holotype, or when the holotype or previously designated lectotype has been lost or destroyed, or when the material designated as type is found to belong to more than one taxon, **a lectotype or, if permissible, a neotype as a substitute for it may be designated**." (Art. 9.11, emphasis mine).

Há regras adicionais para a tipificação de táxons que exigem o uso adequado da **terminologia**. O Artigo 9.10, p.ex., declara que "o uso de um termo definido no *Código* como denotando um tipo, em um sentido diferente daquele em que é assim definido, é tratado como um **erro a ser corrigido** (por exemplo, o uso do termo lectótipo para denotar o que é na verdade, um neótipo)" (grifo meu).

Segundo o ICN (Art. 9.4), **material original** compreende os seguintes elementos: (a) os espécimes e ilustrações (ambos não publicados e publicados antes da publicação do protólogo) que o autor associou ao táxon e que estavam disponíveis ao autor antes, ou no momento, da elaboração da descrição, diagnose ou ilustração com análise; (b) quaisquer ilustrações publicadas como parte do protólogo; (c) o holótipo e os espécimes que foram indicados como tipos (síntipos ou parátipos) do nome na sua publicação válida; e (d) os isótipos ou isossíntipos (duplicatas do síntipo) do nome.

Assim sendo, o tipo de tipificação depende da disponibilidade do material original:

There are additional rules for the typification of taxa that require the proper use of **terminology**. Article 9.10, e.g., states that "the use of a term defined in the *Code* as denoting a type, in a sense other than that in which it is so defined, is treated as an **error to be corrected** (for example, the use of the term lectotype to denote what is in fact a neotype)" (emphasis mine).

According to the ICN (Art. 9.4), **original material** comprises the following elements: (a) those specimens and illustrations (both unpublished and published before the publication of the protologue) that the author associated with the taxon, and that were available to the author before, or at the time of, preparation of the description, diagnosis, or illustration with analysis; (b) any illustrations published as part of the protologue; (c) the holotype and those specimens which were indicated as types (syntypes or paratypes) of the name at its valid publication; and (d) the isotypes or isosyntypes (duplicates of a syntype) of the name.

Therefore, the type of typification is dependent on the availability of the original material:

- "Um lectótipo é um espécime ou ilustração designado a partir do **material original** como o tipo nomenclatural, se o nome foi publicado sem um holótipo, ou se o holótipo está perdido ou destruído, ou se um tipo pertence a mais de um táxon" (Art. 9.3, grifo meu); e
- "Um neótipo é um espécime ou ilustração selecionado para servir como tipo nomenclatural se **não existir material original** ou enquanto estiver faltando" (Art. 9.8, grifo meu).

Além disso, o ICN fornece orientações adicionais para a seleção de um novo tipo:

- "Na **designação de lectótipo**, um **isótipo deve ser escolhido**, se existir, ou caso contrário, um **síntipo ou isossíntipo**, se existir. Se nenhum isótipo, síntipo ou isossíntipo existir, **o lectótipo deve ser escolhido entre os parátipos**, se existirem. Caso não exista nenhum dos espécimes acima, o lectótipo deverá ser escolhido entre os **espécimes não citados e as ilustrações citadas e não citadas que compõem o restante do material original**, se existirem" (Art. 9.12, grifo meu); e

- "A lectotype is one specimen or illustration designated from the **original material** as the nomenclatural type, if the name was published without a holotype, or if the holotype is lost or destroyed, or if a type is found to belong to more than one taxon" (Art. 9.3, emphasis mine); and
- "A neotype is a specimen or illustration selected to serve as nomenclatural type if **no original material exists**, or as long as it is missing" (Art. 9.8, emphasis mine).

Additionally, the ICN provides additional guidance for selecting a new type:

- "In **lectotype designation**, an **isotype must be chosen** if such exists, or otherwise a **syntype or isosyntype** if such exists. If no isotype, syntype or isosyntype is extant, the **lectotype must be chosen from among the paratypes** if such exist. If none of the above specimens exists, the lectotype must be chosen from among the **uncited specimens and cited and uncited illustrations that comprise the remaining original material**, if such exist" (Art. 9.12, emphasis mine); and

- "Se **nenhum material original** existir ou enquanto estiver faltando, um **neótipo pode ser selecionado**. Um lectótipo **sempre** tem precedência sobre um neótipo" (Art. 9.13), exceto quando "um holótipo ou um lectótipo previamente designado foi perdido ou destruído e pode ser demonstrado que **todo o outro material original difere taxonomicamente** do tipo perdido ou destruído, **um neótipo pode ser selecionado** para preservar o uso estabelecido pela tipificação anterior" (Art. 9.16, grifo meu).

No passado, alguns autores listaram um espécime-tipo para uma espécie, mesmo quando o autor original não designou um tipo. Isso levou ao efeito não intencional de lectotipificação ou neotipificação da espécie. Atualmente, o ICN exige que a designação de um novo tipo utilize o termo *lectotypus* ou *neotypus* e a localização do tipo, conforme indicado abaixo:

- "If **no original material** is extant or as long as it is missing, **a neotype may be selected**. A lectotype **always** takes precedence over a neotype" (Art. 9.13), except when "a holotype or a previously designated lectotype has been lost or destroyed and it can be shown that **all the other original material differs taxonomically** from the lost or destroyed type, **a neotype may be selected** to preserve the usage established by the previous typification" (Art. 9.16, emphasis mine).

In the past, some authors have listed a type specimen for a species even when the original author did not designate a type. This led to the unintended effect of lectotypification or neotypification of the species. Currently, the ICN requires that the designation of a new type uses the term *lectotypus* or *neotypus* and the location of the type, as indicated below:

- “Em ou após 1º de janeiro de 1990, a lectotipificação ou neotipificação do nome de uma espécie ou táxon infraespecífico por um espécime ou ilustração inédita não é efetuada a menos que **seja especificado o herbário, coleção ou instituição em que o tipo é conservado**” (Art. 9.22, grifo meu); e

- ““Em ou após 1º de janeiro de 2001, a lectotipificação, neotipificação ou epitipificação de um nome de uma espécie ou táxon infraespecífico não é efetuada a menos que **indicado pelo uso do termo “lectotypus”, “neotypus” ou “epitypus”**, sua abreviatura, ou seu equivalente em uma linguagem moderna” (Art. 9.23, grifo meu).

- “On or after 1 January 1990, lectotypification or neotypification of a name of a species or infraspecific taxon by a specimen or unpublished illustration is not effected unless the **herbarium, collection, or institution in which the type is conserved is specified**” (Art. 9.22, emphasis mine); and

- “On or after 1 January 2001, lectotypification, neotypification, or epitypification of a name of a species or infraspecific taxon is not effected unless **indicated by use of the term “lectotypus”, “neotypus”, or “epitypus”**, its abbreviation, or its equivalent in a modern language” (Art. 9.23, emphasis mine).

METODOLOGIA

Os dados dos tipos foram retirados dos protólogos e dos rótulos no material dos espécimes-tipo. A localização do herbário dos tipos foi compilada a partir do material examinado, imagens dos tipos e protólogos das espécies. Os espécimes e imagens digitais disponíveis *online* foram examinados dos seguintes herbários: AMES, CVRD, HB, HUEFS, K, LA, LY, M, MBM, MBML, R, RB, SP, UB, UPCB, e VIES (acrônimos de acordo com THIERS 2024).

A circunscrição dos gêneros e espécies seguiu a FLORA E FUNGA DO BRASIL (2024), com algumas atualizações nomenclaturais baseadas nos trabalhos mais recentes, as quais estão indicadas com **REF.** no *checklist* abaixo. Cada nome de táxon aceito é apresentado em negrito com o(s) autor(es) seguido da citação completa. Os títulos de livros e periódicos científicos estão abreviados de acordo com a coleção *Taxonomic Literature* (STAFLEU & COWAN 1976–1988; STAFLEU & MENNEGA 1992–2000; DORR & NICOLSON 2008–2009), atualizados pelo IPNI (2024). Os nomes dos autores estão abreviados segundo o IPNI (2024).

A abreviatura **REF.** também indica referências de trabalhos com informações adicionais sobre herbários, tipos e distribuição geográfica.

METHODOLOGY

Types data were taken from the protologues and the labels on type specimens material. The herbarium location of the types was compiled from the material examined, images of the types, and the species' protologues. Specimens and digital images available online were examined from the following herbaria: AMES, CVRD, HB, HUEFS, K, LA, LY, M, MBM, MBML, R, RB, SP, UB, UPCB, and VIES (acronyms according to THIERS 2024).

The circumscription of genera and species followed FLORA E FUNGA DO BRASIL (2024), with some nomenclatural updates based on the most recent works, which are indicated with **REF.** in the checklist below. Each accepted taxon name is presented in bold with the author(s) followed by the full citation. The titles of books and scientific journals are abbreviated according to the *Taxonomic Literature* collection (STAFLEU & COWAN 1976–1988; STAFLEU & MENNEGA 1992–2000; DORR & NICOLSON 2008–2009), updated by IPNI (2024). Authors' names are abbreviated according to IPNI (2024).

The abbreviation **REF.** also indicates references to works on additional information about herbaria, types, and geographic distribution.

LECTOTIPIFICAÇÕES

Algumas lectotipificações aqui apresentadas referem-se aos nomes de João Barbosa Rodrigues (1842–1909, botânico brasileiro). As coletas de Barbosa Rodrigues não foram depositadas em herbários e mantidas como acervo pessoal, provavelmente retirado de sua casa no Jardim Botânico do Rio de Janeiro e depositado no porão da casa de seu filho. Como todo o seu acervo pessoal foi perdido, provavelmente por causa das enchentes no local onde estava localizado (SPRUNGER *et al.* 1996), não há espécimes-tipos disponíveis para esses nomes. Apesar disso, Barbosa Rodrigues fez belíssimas aquarelas de quase todas as espécies que descreveu, citadas em suas descrições originais. A maioria deles foi publicada inicialmente como cópias desenhadas a tinta por COGNIAUX (1893–1906) e o conjunto inteiro foi posteriormente reproduzido por SPRUNGER *et al.* (1996). Essas ilustrações, única parte remanescente do material original das descrições, foram depositadas no Jardim Botânico do Rio de Janeiro e parte delas (volume 4) na Universidade de Harvard (SPRUNGER *et al.* 1996) e foram escolhidas como lectótipos.

LECTOTYPIFICATIONS

Some lectotypifications presented here refer to the names of João Barbosa Rodrigues (1842–1909, Brazilian botanist). Barbosa Rodrigues' gatherings were not deposited in herbaria and kept as a personal collection, probably taken from his home in the Rio de Janeiro Botanical Garden and deposited in the basement of his son's house. As his entire personal collection was lost, probably due to flooding where it was located (SPRUNGER *et al.* 1996), there are no types specimens available for these names. Despite this, Barbosa Rodrigues made beautiful watercolors of almost all the species he described, mentioned in his original descriptions. Most of them were initially published as ink-drawn copies by COGNIAUX (1893–1906) and the full set was later reproduced by SPRUNGER *et al.* (1996). These illustrations, the only remaining part of the original material of the descriptions, were deposited at the Rio de Janeiro Botanical Garden and part of them (volume 4) at Harvard University (SPRUNGER *et al.* 1996) and have been chosen as lectotypes.

ABREVIATURAS

Anon. = *Anonymus* "Anônimo"
Apr = *Aprilis* "Abril"
Aug = *Augustus* "Agosto"
ca. = *circa* "cerca de, aproximadamente"
cf. = *confer* "confira; conforme"
cult. = cultivado em/por
Dec = *December* "Dezembro"
[E] = táxon endêmico do estado do Espírito Santo
ed., eds. = edição, editor(es)
et al. = *et alli* "e outros"
Feb = *Februarius* "Fevereiro"
f. = forma (categoria subespecífica)
fig. = figura
fl. cult. = floresceu em cultivo
ibid. = *ibidem* "no mesmo lugar, na mesma obra"
in sched. = *in schedula* "em um rótulo de espécime de uma exsicata"
Jan = *Januarius* "Janeiro"
Jul = *Julius* "Julho"
Jun = *Junius* "Junho"
Mai = *Maius* "Maio"
Mar = *Martius* "Março"
med. = *medium* "meados (de)"
MT = *materia typica* "táxon conhecido apenas do material-tipo"
nº., nºs. = número(s)
nom.nud. = *nomen nudum* "nome nu", isto é, sem descrição ou diagnose
Nov = *November* "Novembro"
Oct = *October* "Outubro"
p., pp. = página(s)
REF. = Referência
s. coll. = *sine collector* "sem (o nome do) coletor"
s.d. = *sine die* "sem dia, sem data"
S. loc. = *sine loco* "sem local (de coleta)"
s.n. = *sine numerus* "sem número (de coletor)"
Sep = *September* "Setembro"
subsp. = subespécie
t., tab. = *tabula* "estampa, prancha"
var. = variedade
vol. = volume

× híbrido
= indica sinônimo heterotípico
≡ indica sinônimo homotípico
! indica (tipo) ou obra visto
? indica (tipo) desconhecido ou não encontrado
† indica (tipo) perdido ou desaparecido

ABBREVIATIONS

Anon. = *Anonymus* "Anonymous"
Apr = *Aprilis* "April"
Aug = *Augustus* "August"
ca. = *circa* " about, approximately"
cf. = *confer* "confer; confront"
cult. = cultivated in/by
Dec = *December* "December"
[E] = endemic taxon to the state of Espírito Santo
ed., eds. = edition, editor(s)
et al. = *et alli* "and others"
Feb = *Februarius* "February"
f. = form (subspecific category)
fig. = figure
fl. cult. = flowered in cultivation
ibid. = *ibidem* "in the same place, in the same work"
in sched. = *in schedula* "on a specimen label from an exsiccatum"
Jan = *Januarius* "January"
Jul = *Julius* "July"
Jun = *Junius* "June"
Mai = *Maius* "May"
Mar = *Martius* "March"
med. = *medium* "middle (of)"
MT = *materia typica* "taxon known only from the type material"
nº., nºs. = number(s)
nom.nud. = *nomen nudum* "naked name", that is, without description or diagnosis
Nov = *November* "November"
Oct = *October* "October"
p., pp. = page(s)
REF. = Reference
s. coll. = *sine collector* "without (the name of the) collector"
s.d. = *sine die* "without day, undated"
S. loc. = *sine loco* "without place (of gathering)"
s.n. = *sine numerus* "without number (of collector)"
Sep = *September* "September"
subsp. = subspecies
t., tab. = *tabula* "plank"
var. = variety
vol. = volume

× hybrid
= indicates heterotypic synonymy
≡ indicates homotypic synonymy
! indicates (type) or work seen
? indicates (type) unknown or not located
† indicates (type) lost or missing

INDEX TYPORUM

I. SPECIES ET INFRASPECIES

1. *Acianthera atrata* Chiron & Xim.Bols. in Chiron *et al.*, *Richardiana* 16: 209. 15 Mar 2016. ≡ ***Pabstiella atrata*** (Chiron & Xim.Bols.) Karremans, *Phytotaxa* 406(5): 263. 25 Jun 2019. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Marechal Floriano, Santa Maria de Marechal, 2014, *F. Tesch ex G.R. Chiron 14022* (holotypus: MBML).

REF. Karremans *et al.*, *Phytotaxa* 406(5): 263. 25 Jun 2019.

2. *Acianthera enianthera* Chiron & Xim.Bols., *Richardiana* 10(4): 215. 10 Sep 2010. = ***Acianthera rostellata*** (Barb.Rodr.) Luer, *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 95: 254. 26 Mar 2004 ("Feb 2004").

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, silva prope São João do Aracê, 20°24,0' S, 40°87,8' W, 2009, *G.R. Chiron 9889* (holotypus: MBML! [40719]).

3. ***Acianthera fornograndensis*** L.Kollmann & A.P.Fontana, *Bol. Mus. Biol. Prof. Mello-Leitão*, n.s., 20: 27. Mar 2007 ("Dec 2006"). **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Castelo, Parque Estadual do Forno Grande, 30 Nov 2004, *L.J.C. Kollmann et al. 7266* (holotypus: MBML! [23897]; isotypus: MBML [in alcohole]).

4. ***Acianthera imitator*** Toscano, Luer & L.Kollmann in Toscano & Luer, *Harvard Pap. Bot.* 20(1): 39. 30 Jun 2015. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Maria do Jetibá, s.d., *L.J.C. Kollmann s.n.*, fl. cult. Santa Teresa, 15 Jul 2010, *A.L.V. Toscano de Brito 2866* (holotypus: MBML [43914]).

5. ***Acianthera maculiglossa*** Chiron & N.Sanson in Chiron *et al.*, *Richardiana* 9(3): 121. 26 Jun 2009 ("Jul 2009"). **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Conceição do Castelo, Ribeirão do Meio, 1150 m, med. 2004, *N. Sanson ex G.R. Chiron 9291* (holotypus: MBML! [41732]; isotypus: MBML [in alcohole]).

6. ***Acianthera marquesii*** Luer & Toscano, *Harvard Pap. Bot.* 17(2): 309. 28 Dec 2012. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Marechal Floriano, s.d., *E.B. Marques 16*, fl. cult. Jun 2010, *A.L.V. Toscano de Brito 3078* (holotypus: MBML! [48401, in alcohole]; isotypus: UPCB [83202]).

7. *Acianthera velteniana* Chiron & Xim.Bols., *Richardiana* 13: 278. 17 Jul 2013. = ***Acianthera bidentula*** (Barb.Rodr.) Pridgeon & M.W.Chase, *Lindleyana* 16(4): 242. 26 Dec 2001.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, 780 m, 7 Mar 2013, *L. Velten ex G.R. Chiron 13321* (holotypus: MBML! [48275]).

8. *Anacheilium schunkianum* Campacci & P.A.Harding, *Lindleyana* 21(2): 11. 22 Aug 2008. ≡ ***Prosthechea schunkiana*** (Campacci & P.A.Harding) W.E.Higgins, *Selbyana* 29(2): 214. 7 Jan 2009 ("2008"). **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Alfredo Chaves, São Bento de Urânia, 800 m, Sep 2004, *V. Schunk s.n.*, fl. cult. Oct 2004, *MAC-1686 [M.A. Campacci]* (holotypus: SP! [474020]).

9. *Anathallis bolsanelloi* Chiron & V.P.Castro, *Richardiana* 9(1): 4, 16. 24 Dec 2008 ("Jan 2009"). = ***Anathallis lobiserrata*** (Barb.Rodr.) Luer & Toscano, *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 115: 259. 27 Aug 2009 ("Jul 2009").

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, Biriricas, 20°19' S, 40°35' W, 200–600 m, 2008, *R.X. Bolsanello ex G.R. Chiron 8184* (holotypus: SP! [429595]; isotypus: MBML! [43035]).

10. *Anathallis longiglossa* Chiron & N.Sanson, *Richardiana* 10(3): 153. 21 Jun 2010. = ***Anathallis microphyta*** (Barb.Rodr.) C.O.Azevedo & Van den Berg, *Kew Bull.* 60(1): 137. Jul 2005.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Conceição do Castelo, circa 12 km ab urbe, 2006, *N. Sanson ex G.R. Chiron 9858* (holotypus: MBML! [41733]; isotypus: MBML [in alcohole]).

11. ***Anathallis sansoniana*** Chiron & Guiard in Chiron *et al.*, *Richardiana* 13: 214. 20 Apr 2013. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Conceição do Castelo, 2013, *N. Sanson ex G.R. Chiron 13007* (holotypus: MBML! [47113]).

12. *Arthrosia freyi* Luer, *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 105: 248. 21 Jul 2006 ("Mai 2006"). ≡ ***Acianthera freyi*** (Luer) F.Barros & V.T.Rodrigues, *Bradea* 14(3): 23. 27 Dec 2009. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Conceição do Castelo, Fazenda Capijuma, ca. 1200 m, s.d., fl. cult. 23 Nov 2002, *M. Frey 57* (holotypus: HB).

13. *Baptistonia calimaniorum* V.P.Castro, *Bol. CAOB* 72: 67. 30 Dec 2008. = ***Gomesa polyodonta*** (Kraenzl.) Meneguzzo, *Phytotaxa* 450(1): 68. 24 Jun 2020. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Castelo, s.d., *C. Caliman & S.D. Caliman s.n. ex V.P. Castro Neto 121* (holotypus: SP).

14. *Baptistonia damacenoi* Chiron & V.P.Castro, *Richardiana* 4(3): 124. 8 Jun 2004 ("Jul 2004"). = ***Gomesa polyodonta*** (Kraenzl.) Meneguzzo, *Phytotaxa* 450(1): 68. 24 Jun 2020. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, 500–600 m, s.d., fl. cult. Jul-Aug 2004, *R.A. Kautsky s.n.* (holotypus: SP! [376982]). • PARATYPUS: Domingos Martins, s.d., *V. Schunk ex G.R. Chiron 2589* (paratypus: LY [perperam nominatur "isotypus" in protologus]).

15. *Baptistonia uhlii* Chiron & V.P.Castro, *Richardiana* 6(1): 21. 19 Dec 2005 ("Jan 2006"). ≡ ***Gomesa uhlii*** (Chiron & V.P.Castro) M.W.Chase & N.H.Williams, *Ann. Bot. (Oxford)*, n.s., 104(3): 398. 4 Apr 2009 ("Aug 2009"). **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, São João do Aracê, Pedra do Tamanco, 1200 m, s.d., *P. Uhl s.n.*, fl. cult. Mar 2005, *G.R. Chiron 2689* (holotypus: SP! [382719]; isotypus: LY).

16. *Baptistonia velteniana* V.P.Castro & Chiron, *Richardiana* 5(2): 80. 26 Mar 2005 ("Apr 2005"). ≡ ***Gomesa velteniana*** (V.P.Castro & Chiron)

M.W.Chase & N.H.Williams, *Ann. Bot. (Oxford)*, n.s., 104(3): 398. 4 Apr 2009 ("Aug 2009"). **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, 700 m, s.d., fl. cult. Mar 2004, *R.A. Kautsky s.n.* (holotypus: SP! [376988]; isotypus: LY [in alcohole]). • PARATYPUS: Idem, 500-700 m, fl. cult. Feb 2005, *R.A. Kautsky s.n.* (paratypus: SP! [426585; perperam nominatur "holotypus" in exsiccata]).

17. *Barbosella perinii* Ruschi, *Bol. Mus. Biol. Prof. Mello-Leitão, Sér. Bot.* 87: [1]. 26 Jan 1977. = ***Barbosella macaheensis*** (Cogn.) Luer, *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 79: 23. Mai 2000.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, Reserva Biológica de Nova Lombardia [hodie Reserva Biológica Augusto Ruschi], 850 m, 17 Jun 1975, *O. Perini et al. s.n.* (holotypus: MBML [55017]; isotypus: MBML! [10044, in alcohole]).

18. ***Bifrenaria calcarata*** Barb.Rodr., *Gen. Sp. Orchid.* 2: 213. 1882.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: *S. loc.*, 10 Aug 1881, *J. Barbosa Rodrigues s.n.* (holotypus: RB†; lectotypus: icon in COGNIAUX (1898: tab. 96, fig. 2!) et SPRUNGER *et al.* (1996: 352!) [vide KOEHLER & AMARAL 2004: 323]).

O lectótipo escolhido por KOEHLER & AMARAL (2004) é a ilustração original (no RB) de Barbosa Rodrigues em sua obra inédita "*Iconographie des Orchideés du Brésil*" (vol. 5: t. 227; citada como "tab. 700"), copiada e reproduzida em preto e branco em COGNIAUX (1898) e reproduzida em cores em SPRUNGER *et al.* (1996).

The lectotype chosen by KOEHLER & AMARAL (2004) is the original illustration (at RB) by Barbosa Rodrigues in his unpublished work "*Iconographie des Orchideés du Brésil*" (vol. 5: t. 227; cited as "tab. 700"), copied and reproduced in black and white in COGNIAUX (1898) and reproduced in color in SPRUNGER *et al.* (1996).

19. *Bifrenaria harrisoniae* var. *alba-plena* Pabst, *Bradea* 2(40): 274. 20 Sep 1978. ≡ ***Bifrenaria harrisoniae*** f. ***alba-plena*** (Pabst) F.Barros & J.A.N.Bat., *Orquidologia Sul-Amer.*: 100. 2004 ("*albaplena*"). **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, Pedra Azul, 5 Nov 1974, *R.A. Kautsky 383* (holotypus: HB [63200]).

20. *Bifrenaria villosula* Brade, *Arq. Jard. Bot. Rio de Janeiro* 9: 11. Dec 1949. = ***Bifrenaria charlesworthii*** Rolfe, *Bull. Misc. Inform. Kew* 1894(90): 184. Jun 1894.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Castelo, Braço do Sul, Aug 1948, fl. cult. 28 Oct 1948, *A.C. Brade 19138* (holotypus: RB! [64244; RB00542555]).

21. ***Bulbophyllum arianeae*** Fraga & E.C.Smidt, *Harvard Pap. Bot.* 9(1): 7. Sep 2004.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Ibiraçu, Mosteiro Zen Budista Morro da Vargem, "*final da trilha do mirante 2*", 19°53' S, 40°23' W, 300–470 m, 18 Jan 2000, *C.N. Fraga & J.M.L. Gomes 563* (holotypus: MBML! [13896]).

22. ***Bulbophyllum boudetianum*** Fraga, *Novon* 14(1): 40. 23 Mar 2004. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Serra, Pedra Branca, circa Posto da Polícia Rodoviária Federal, 300 m, 11 Jul 2000, *C.N. Fraga 636* (holotypus: MBML! [13901; RB00542558, ut "*Bulbophyllum boudetii*"]; isotypi: HUEFS [89647], RB! [366037]).

23. ***Bulbophyllum calimanianum*** V.P.Castro & G.F.Carr, *Orchid Rev.* 115(1273): 24. Jan 2007. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Venda Nova do Imigrante, 1000–1200 m, s.d., *S.D. Caliman s.n.*, fl. cult. Mai 2006, *V.P. Castro Neto 95* (holotypus: SP! [426574]).

24. ***Bulbophyllum freyi*** V.P.Castro & Speckm., *Icon. Orchid. Brasil.* 3: t. 216. Oct 2012. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Brejetuba, 1000–1200, s.d., *M. Frey s.n.*, fl. cult. Feb 2009, *V.P. Castro Neto 138* (holotypus: SP! [487851]).

25. *Bulbophyllum gomesii* Fraga, *Bradea* 8(24): 135. 28 Oct 1999. = ***Bulbophyllum exaltatum*** Lindl., *Ann. Mag. Nat. Hist.* 10(64): 186. Nov 1842.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Ibiraçu, Estação Ecológica Mosteiro Zen Morro da Vargem, "*trilha do mirante 1*", ca. 19°53' S, 40°23' W, 300–470 m, 26 Mai 1990, *J.M.L. Gomes et al. 1145* (holotypus: MBML! [5956]; isotypus: VIES! [5131]).

26. *Bulbophyllum kautskyi* Toscano, *Lindleyana* 15(3): 184. 29 Sep 2000.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, 760 m, 23 Mar 1998, *R.A. Kautsky 1057* (holotypus: RB! [366031, RB00542561]; isotypus: HUEFS [89675, photographia]). • PARATYPI: Domingos Martins, Reserva Roberto Kautsky, 650 m, 14 Apr 1997, *A.L.V. Toscano de Brito 1485* (paratypi: HUEFS [89676, photographia], RB! [366032, RB00542562]).

27. *Bulbophyllum teresense* Ruschi, *Publ. Arq. Público Estado Esp. Santo* 1946: [17]. 1946. = ***Bulbophyllum exaltatum*** Lindl., *Ann. Mag. Nat. Hist.* 10(64): 186. Nov 1842.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, Pedra da Onça, Posto 15 de Observação, 950 m, 10 Mar 1936, fl. cult. 5 Apr 1943, *A. Ruschi s.n.* (holotypus: MBML! [392]; idem, *A. Ruschi 192* (isotypus: MBML! [in alcohole]).

O material alcoólico tem uma etiqueta a lápis com os dizeres: "S. Teresa – Posto 15. *Bulbophyllum teresensis* RUSCHI (n. sp., 192, 5-IV-1943)". Como o protólogo declara 10 de março de 1936 como a data da coleta, pode-se presumir que a data na etiqueta se refere à data em que a planta floresceu em cultivo. O número 192 provavelmente indica a planta envasada no Orquidário MBML.

The alcohol material has a pencil label with the words: "S. Teresa – Posto 15. *Bulbophyllum teresensis* RUSCHI (n. sp., 192, 5-IV-1943)". Since the protologue states March 10th, 1936, as the gathering date, it can be assumed that the date on the label refers to the date when the plant flowered in cultivation. The number 192 likely indicates the potted plant in the MBML Orchidarium.

28. *Bulbophyllum uhl-gabrielianum* Chiron & V.P.Castro, *Richardiana* 9(2): 72. 24 Mar 2009 ("Apr 2009"). **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Marechal Floriano, 2007, *P. Uhl & U. Gabriel s.n.*, cult. Savio Caliman, Venda Nova do Imigrante, fl. cult. Jan 2009, *S. Caliman ex G.R. Chiron 9378* (holotypus: SP? [non inveni]; lectotypus **hic designatus**: icon originalis in CHIRON & CASTRO NETO (2009: 74, fig. 2!).

29. ***Campylocentrum crassirhizum*** Hoehne, *Arq. Bot. Estado São Paulo*, n.s., 1(2): 44. Oct 1939; *Orquídea (Rio de Janeiro)* 2(3): 116. Mar 1940.
TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, s.d., cult. Hortus Botanicus Paulopolis [São Paulo], fl. cult. Apr 1939, *A. Ruschi 5* (holotypus: SP! [41340]).

30. ***Campylocentrum labiakii*** E.M.Pessoa & M.Alves, *Syst. Bot.* 41(3): 702. 26 Aug 2016. **[E]**
TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Nova Venécia, Área de Proteção Ambiental da Pedra do Elefante, "*afloramento rochoso à direita na subida para a Pedra do Elefante*", 18°46'13" S, 40°26'51" W, 300–600 m, 14 Jan 2009, *P.H. Labiak et al. 5087* (holotypus: RB! [476354, RB00549341]; isotypi: CEPEC, MBML! [37495], MO [101213380, 103153866, 103153867, 103153868], UPCB).

31. *Capanemia lossiana* L.Kollmann, *Bol. Mus. Biol. Prof. Mello-Leitão*, n.s., 22: 6. Mar 2008 ("Dec 2007"). = ***Capanemia micromera*** Barb.Rodr., *Gen. Sp. Orchid.* 1: 138. 1877.
TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Maria de Jetibá, São José do Rio Claro, terra Lizineide Butske, 700 m, 3 Jun 2001, fl. cult. 10 Aug 2001, *L.J.C. Kollmann et al. 4308* (holotypus: MBML! [36250]). • PARATYPUS: Santa Maria de Jetibá, Belém, Jun 2007, *R.R. Santos s.n.* (paratypus: MBML! [36251]).

32. *Castroa calimaniana* Guiard, *Richardiana* 6(3): 162. 30 Jun 2006 ("Jul 2006"). ≡ ***Gomesa calimaniana*** (Guiard) M.W.Chase & N.H.Williams, *Ann. Bot. (Oxford)*, n.s., 104(3): 396. 4 Apr 2009 ("Aug 2009").
TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Venda Nova do Imigrante, ca. 1200 m, s.d., fl. cult. Mar 2005, *S.D. Caliman s.n.* (holotypus: SP! [386510]).

33. ***Catasetum mattosianum*** Bicalho, *Bol. Soc. Campineira Orquid.* 3(1): 22. 1973.
TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: São Mateus, s.d., fl. cult. Hortus Botanicus Paulopolis [São Paulo], 2 Apr 1973, *H.D. Bicalho 87* (holotypus: SP! [118399]; isotypus: HB [59215]).

34. *Cattleya dupontii* Ruschi, *Bol. Mus. Biol. Prof. Mello-Leitão, Sér. Bot.* 28: [1]. 15 Aug 1970. = ***Cattleya bicolor*** subsp. ***minasgeraensis*** Fowlie, *Brazil. Bifoliate Cattleyas* 22. 1977.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, Rio Claro, 800 m, 5 Aug 1970, *A. Ruschi s.n.* (holotypus: MBML [55018]; isotypi: MBML [11020!, 11021, ambo in alcohole]).

35. *Cattleya guttata* f. *albina* Xim.Bols., *Richardiana* 12(1): 3. 28 Nov 2011. = ***Cattleya guttata*** Lindl., *Edwards's Bot. Reg.* 17: t. 1406. 1 Mai 1831.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Linhares, Pontal do Ipiranga, s.d., cult. Mario R. Troitino, fl. cult. Jun 2006, *s. coll.* (holotypus: MBML?).

36. *Cattleya guttata* var. *caerulea* L.C.Menezes, *Orchis* 93: 9. 1995 [non L.C.Menezes, *Bol. CAOB* 5(1): 20, 22. 1993]. = ***Cattleya guttata*** Lindl., *Edwards's Bot. Reg.* 17: t. 1406. 1 Mai 1831.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Vitória, 200 m, s.d., *L.C. Menezes 36* (holotypus: UB! [2840, UB0040133; folium solum]).

37. *Centrogenium kuhlmannianum* Hoehne, *Arq. Bot. Estado São Paulo*, n.s., 1(6): 133. Apr 1944. ≡ ***Eltroplectris kuhlmanniana*** (Hoehne) Szlach. & Rutk. in Rutk. *et al.*, *Phylogeny Taxon. Subtr. Spiranthinae Stenorrhynchidinae Cyclopogoninae Centr. S. Amer.*: 164. 2008. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Rio Doce, Mar-Mai 1934, *J.G. Kuhlmann 368* (holotypus: RB! [34279, RB00542577]). • EPITYPUS **hic designatus**: icon originalis in HOEHNE (1944: tab. 149!) et HOEHNE (1945: tab. 155!).

Esta espécie é conhecida apenas pelo material-tipo e está provavelmente extinta, por não ter coletas nos últimos 90 anos. O holótipo está significativamente deteriorado, consistindo em folhas, um botão floral e o perianto expandido. Por causa dessa fragmentação, a ilustração original publicada no protólogo é designada como epítipo.

This species is only known from the type material and is probably extinct, as there have been no gatherings in the last 90 years. The holotype is significantly deteriorated, consisting of leaves, a flower bud, and an expanded perianth. Because of this fragmentation, the original illustration published in the protologue is designated as the epitype.

38. *Centrogenium rademarkeri* Ruschi & La Gasa, *Bol. Mus. Biol. Prof. Mello-Leitão, Sér. Bot.* 77: 2. 16 Oct 1972. = ***Eltroplectris calcarata*** (Sw.) Garay & H.R.Sweet, *J. Arnold Arbor.* 53(3): 390. 4 Aug 1972.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Aracruz, Reserva Biológica de Comboios, 12 Jul 1972, *E. La Gasa s.n.* (holotypus: MBML! [413]; isotypus: MBML [22847, in alcohole]).

39. *Centroglossa aurantiaca* Chiron & N.Sanson in Chiron *et al.*, *Richardiana* 11(3): 130. 16 Jun 2011. = ***Zygostates nunes-limae*** (Porto & Brade) C.Royer, Toscano & E.C.Smidt, *Syst. Bot.* 47(4): 933. 12 Dec 2022.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, ca. 700 m, 2010, *N. Sanson ex G.R. Chiron 10129* (holotypus: MBML! [43039]).

40. *Centroglossa castellensis* Brade, *Arq. Jard. Bot. Rio de Janeiro* 9: 12. Dec 1949. ≡ ***Zygostates castellensis*** (Brade) C.Royer, Toscano & E.C.Smidt, *Syst. Bot.* 47(4): 933. 12 Dec 2022.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Castelo, Braço do Sul, Aug 1948, fl. cult. 27 Oct 1948, *A.C. Brade 19141* (holotypus: RB! [64243, RB00542578]).

41. ***Cirrhaea nasuta*** Brade, *Arq. Jard. Bot. Rio de Janeiro* 9: 10. Dec 1949. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Vargem Alta, Córrego do Ouro, 1 Sep 1948, fl. cult. 18 Nov 1948, *A.C. Brade 19444* (holotypus: RB! [64247; RB00542580, RB00567302]; isotypus: HB [2318]).

42. ***Cirrhaea seidelii*** Pabst, *Bradea* 1(19): 165. 30 Mai 1972.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: ad ripas fluminis Jucu [Rio Jucu], s.d., fl. cult. Oct 1960, *A. Seidel s.n.* (holotypus: HB [19448]).

43. ***Coryanthes speciosa*** var. ***espiritosantense*** Ruschi, *Bol. Mus. Biol. Prof. Mello-Leitão, Sér. Bot.* 81: [1]. 18 Mar 1975.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Aracruz, Reserva Biológica de Comboios, 7 Dec 1970, *A. Ruschi s.n.* (holotypus: MBML [55023; non inveni, probabiliter amissa]; isotypi: MBML!

[1777, in alcohole], in vivo cult. in Orchidarium F.C. Hoehne, Santa Teresa [nº. 880; perperam nominatur "paratypus" in protologus]).

44. *Cryptophoranthus kautskyi* Pabst, *Bradea* 2(22): 154 ("2"). 29 Dec 1976. = ***Acianthera crinita*** (Barb.Rodr.) Pridgeon & M.W.Chase, *Lindleyana* 16(4): 242. 26 Dec 2001.
TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Venda Nova do Imigrante, Caxixe Frio, 28 Jul 1976, *R.A. Kautsky 550* (holotypus: HB [63561]).

45. *Cycnoches espiritosantense* Brade [Feb 1938, *in sched.*: RB 43791] in Hoehne, *Fl. Bras.* 5(12, 6): 145. Apr 1942. = ***Cycnoches pentadactylon*** Lindl., *Edwards's Bot. Reg.* 29(Misc.): 18. Mar 1843.
TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: *S. loc.*, s.d., fl. cult. Hortus Botanicus Urbs Fluminensis [Rio de Janeiro], Feb 1938, *A.C. Brade 11725* (holotypus: HB [77745]; isotypus: RB! [43791; RB00542585, RB00567303]; probabilis isotypus: AMES! [AMES00271867, flores solum]).

46. ***Cyrtopodium holstii*** L.C.Menezes, *Schlechteriana* [N.S.] 4(4): 149. 1993.
TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Sooretama, Reserva Biológica de Sooretama, fl. cult. Brasília, 1 Nov 1993, *L.C. Menezes UB-47* (holotypus: UB! [6281, UB0040208]). • EPITYPUS: Guarapari, Setiba, Parque Estadual Paulo César Vinha, 12 Oct 1994, *C.N. Fraga 50* (epitypus: MBML! [15532, MBML00006787, MBML00006788] [vide BARROS *et al.* 2003: 845]).

47. ***Dichaea elianae*** Xim.Bols., *Richardiana* 10(4): 194. 10 Sep 2010. **[E]**
TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Serra, Mestre Álvaro, 200–770 m, 20°10'45,05" S, 40°18'43,68" W, s.d., fl. cult. Feb 2009, *R.X. Bolsanello 50609* (holotypus: MBML! [38218]).

48. *Dipteranthus linearisepalus* Senghas, *J. Orchideenfr.* 1(4): 166. 1994. ≡ ***Zygostates linearisepala*** (Senghas) Toscano, *Lindleyana* 16(3): 199. 8 Oct 2001. **[E]**
TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: *S. loc.*, s.d., cult. Hortus Botanicus Universitas Heidelbergensis, Germania, *G. Pfister s.n.* (holotypus: HEID).

49. ***Dryadella storchiana*** Campacci & D.A.Rodrigues, *Colet. Orquídeas Brasil.* 19: 782. 5 Dec 2023. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Ibiraçu, 300 m, Jun 2020, fl. cult. Jan 2021, *J. Westphal s.n.* (holotypus: ESA).

50. ***Dryadella vitorinoi*** Luer & Toscano, *Selbyana* 23(2): 181. 2 Sep 2002. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: *S. loc.*, 1991, *V.P. Castro Neto ex A.L.V. Toscano de Brito s.n.* (holotypus: HUEFS! [187213, in alcohole]; isotypus: MO [100539279; icon per Carlyle A. Luer nº. 15540]). • PARATYPUS: Domingos Martins, Caxixe Frio, s.d., *R.A. Kautsky s.n.*, fl. cult. 3 Mar 1991, *A.L.V. Toscano de Brito 889* (paratypus: MO [100539280; icon per Carlyle A. Luer nº. 16951]).

51. ***Eltroplectris assumpcaoana*** Campacci & Kautsky, *Bol. CAOB* 38: 108. Dec 1999. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, Jan 1992, fl. cult. Apr 1993, *D. Assumpção s.n.* (holotypus: SP! [334524]).

52. ***Encyclia andrichii*** L.C.Menezes, *Orchid Digest* 56(3): 148. 1992.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, São João de Petrópolis, Oct 1991, *A. Andrich s.n.*, fl. cult. 5 Nov 1991, *L.C. Menezes UB-23* (holotypus: UB! [2021, UB0040148]; isotypus: UB! [114340, UB0040149; perianthium expansi]).

53. ***Encyclia bragancae*** Ruschi, *Bol. Mus. Biol. Prof. Mello-Leitão, Sér. Bot.* 84: [1]. 12 Dec 1975.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Ibitirama, Parque Nacional do Caparaó, Pico da Bandeira, 2200 m, 15 Aug 1975, *A.F.M. Albuquerque et al. s.n.* (holotypus: MBML [12269; non inveni, probabiliter amissa]; isotypi: MBML! [3777, in alcohole], in vivo cult. in Orchidarium F.C. Hoehne, Santa Teresa [nº. 496; perperam nominatur "paratypus" in protologus]).

54. *Encyclia burle-marxii* Pabst, *Bradea* 2(48): 313. 10 Mai 1979. = ***Encyclia argentinensis*** (Speg.) Hoehne, *Arq. Bot. Estado São Paulo*, n.s., 2(6): 150. 1 Mar 1952.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Baixo Guandu, 5 Nov 1978, fl. cult. 14 Nov 1978, *R. Burle Marx s.n.* (holotypus: HB [69136]).

55. *Encyclia campos-portoi* Pabst, *Orquídea (Rio de Janeiro)* 29(2): 62. Apr 1967. ≡ ***Prosthechea campos-portoi*** (Pabst) W.E.Higgins, *Phytologia* 82(5): 378. 30 Mar 1998 ("Mai 1997"). **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, 580 m, s.d., fl. cult. 3 Feb 1964, *R.A. Kautsky 67* (holotypus: HB [20790]; isotypus: HUEFS [89680]).

56. *Encyclia kautskyi* Pabst, *Orquídea (Rio de Janeiro)* 29(2): 63. Apr 1967 ("*kautzkii*"). ≡ ***Prosthechea kautskyi*** (Pabst) W.E.Higgins, *Phytologia* 82(5): 378. 30 Mar 1998 ("Mai 1997") ("*kautzkii*"). **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, 580 m, 24 Feb 1966, *R.A. Kautsky 7* (holotypus: HB [20552]).

57. *Encyclia pedra-azulensis* L.C.Menezes, *Orchid Digest* 56(3): 148. 1992. = ***Encyclia argentinensis*** (Speg.) Hoehne, *Arq. Bot. Estado São Paulo*, n.s, 2(6): 150. 1 Mar 1952.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, Pedra Azul, s.d., *B. Damião*, fl. cult. Nov 1991, *L.C. Menezes UB–28* (holotypus: UB [non inveni]); lectotypus: photographia in MENEZES (1992: 149, deorsum dextrum) [vide MENEGUZZO *et al.* 2012: 281].

58. *Encyclia megalantha* var. *spiritusanctensis* L.C.Menezes, *Comum. Técn. IBAMA*: 1. 1990, *nom.nud.* ≡ ***Encyclia spiritusanctensis*** L.C.Menezes [*Bol. CAOB* 2(4): 9. Jun-Aug 1990, *nom.nud.*] ex L.C.Menezes, *Bol. CAOB* 3(1): 17. Sep-Dec 1990; *Orchid Digest* 55(1): 23. 1991. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: *S. loc.* [Regio Septentrionalis], 500 m, Feb 1990, *H. Kundergraber sub L.C. Menezes UB-3* (holotypus: UB! [2008, UB0040176; sterilis]). • EPITYPUS: photographia in MENEZES (1990: 16) [vide MENEGUZZO *et al.* 2010: 21].

Devido à natureza fragmentária do espécime-tipo, isto é, material estéril, MENEGUZZO *et al.* (2010) designaram, como epítipo, a fotografia do perianto expandido publicado no protólogo.

Due to the fragmentary nature of the type specimen, which is sterile material, MENEGUZZO *et al.* (2010) designated the photograph of the expanded perianth published in the protologue as the epitype.

59. *Encyclia xuxaensis* Fowlie & Duveen, *Orchid Digest* 55(4): 157. 16 Sep 1991. ≡ *Encyclia xuxiana* Fowlie & Duveen, *Orchid Digest* 56(4): 204. 21 Sep 1992. = ***Encyclia bragancae*** Ruschi, *Bol. Mus. Biol. Prof. Mello-Leitão, Sér. Bot.* 84: [1]. 12 Dec 1975.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: [Domingos Martins?], Sítio Bela Vista, s.d., fl. cult. Orchidarium Binot, Petropolis, Mai-Jun 1991, *R. Suter s.n.* (holotypus: LA! [LA00000291]).

60. *Encyclia zaslawskiana* Campacci, *Colet. Orquídeas Brasil.* 6: 198. 10 Nov 2008. = ***Encyclia andrichii*** L.C.Menezes, *Orchid Digest* 56(3): 148. 1992.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: São Roque do Canaã, in montanis regio, 800 m, Jul 2005, fl. cult. Nov 2007, *W. Zaslawski s.n.* (holotypus: SP! [399305]).

61. *Epidendrum artelirioi* Xim.Bols., *Richardiana* 12(3): 102. 25 Apr 2012. = ***Epidendrum forcipatoides*** Hágsater, *Icon. Orchid.* 4(3): t. 437. 25 Aug 2001.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, Biriricas, 15 Mar 2008, fl. cult. Mar-Jun 2008, *R.X. Bolsanello s.n.* (holotypus: MBML! [41098]). • PARATYPI: Santa Teresa, São João de Petrópolis, E.A.F.S.T. [Escola Agrotécnica Federal de Santa Teresa], Valão de São Bráz, 10 Feb 2001, *A.P. Fontana & M. Souza 93* (paratypus: MBML! [18890]); São Roque do Canaã, Pedra do Pionte (São Bento), Propriedade do Pionte, 750 m, 28 Feb 2004, *A.P. Fontana et al. 778* (paratypus: MBML! [22790]).

62. *Epidendrum bracteatum* Barb.Rodr., *Gen. Sp. Orchid.* 1: 52. 1877. [non Vell., *Fl. Flumin. Icon.* 9: t. 16. 29 Oct 1831.] ≡ ***Encyclia bracteata*** Schltr. ex Hoehne, *Album Orchid. Bras.*: t. 33. Oct 1930.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: *S. loc.*, 10 Oct 1875, *J. Barbosa Rodrigues s.n.* (holotypus: RB†; lectotypus: icon in AMES!

[*Iconographie des orchidées du Brésil: dessings originaux*: tab. 9] [vide FOWLIE & DUVEEN 1992: 176]).

O lectótipo escolhido por FOWLIE & DUVEEN (1992) é a ilustração original (no AMES) de Barbosa Rodrigues em sua obra inédita "*Iconographie des Orchideés du Brésil*" (vol. 4: t. 9; citada como "tab. 344"), copiada e reproduzida em preto e branco em COGNIAUX (1898: tab. 14, fig. 1!) e reproduzida em cores em SPRUNGER *et al.* (1996: 272!).

Ignorando a lectotipificação prévia feita por FOWLIE & DUVEEN (1992), MENEGUZZO *et al.* (2010: 19) designaram superfluamente a mesma ilustração da descrição original como lectótipo.

The lectotype chosen by FOWLIE & DUVEEN (1992) is the original illustration (at AMES) by Barbosa Rodrigues in his unpublished work "*Iconographie des Orchideés du Brésil*" (vol. 4: t. 9; cited as "tab. 344"), copied and reproduced in black and white in COGNIAUX (1898: tab. 14, fig. 1!) and reproduced in color in SPRUNGER *et al.* (1996: 272!).

Ignoring the previous lectotypification made by FOWLIE & DUVEEN (1992), MENEGUZZO *et al.* (2010: 19) superfluously designated the same illustration from the original description as the lectotype.

63. ***Epidendrum calimanianum*** V.P.Castro, *Richardiana* 8(3): 94. 17 Jun 2008. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Venda Nova do Imigrante, 1000–1200 m, s.d., *S.D. Caliman s.n.*, fl. cult. Mar 2007, *V.P. Castro Neto 92* (holotypus: SP! [487855]).

64. ***Epidendrum carvalhoi*** Toscano, *Lindleyana* 15(3): 186. 29 Sep 2000. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Guarapari, Perocão, s.d., fl. cult. 7 Jun 1995, *R.A. Kautsky 1031* (holotypus: RB! [366030, RB00542595]; isotypus: AMO).

65. ***Epidendrum kautskyi*** Pabst, *Bradea* 1(36): 364. 28 Dec 1973. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Serra, s.d., fl. cult. 4 Nov 1965, *R.A. Kautsky 114* (holotypus: HB [40789]).

66. *Epidendrum ochrochlorum* Barb.Rodr., *Gen. Sp. Orchid.* 2: 140. 1882. = ***Epidendrum proligerum*** Barb.Rodr., *Gen. Sp. Orchid.* 1: 61. 1877.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Vitória, 23 Feb 1880, *J. Barbosa Rodrigues s.n.* (holotypus: RB†; lectotypus **hic**

designatus: icon in AMES! [*Iconographie des orchidées du Brésil: dessings originaux*: tab. 35, fig. B]).

O lectótipo escolhido é a ilustração original (no AMES) de Barbosa Rodrigues em sua obra inédita "*Iconographie des Orchideés du Brésil*" (vol. 4: t. 35; citada como "tab. 632"), copiada e reproduzida em preto e branco em COGNIAUX (1898: tab. 39, fig. 1!) e reproduzida em cores em SPRUNGER *et al.* (1996: 298, fig. B!).

The lectotype chosen is the original illustration (at AMES) by Barbosa Rodrigues in his unpublished work "*Iconographie des Orchideés du Brésil*" (vol. 4: t. 35; cited as "tab. 632"), copied and reproduced in black and white in COGNIAUX (1898: tab. 39, fig. 1!) and reproduced in color in SPRUNGER *et al.* (1996: 298, fig. B!).

67. *Epidendrum patentifolium* Fraga, A.P.Fontana & L.Kollmann, *Pl. Ecol. Evol.* 148(1): 130. 10 Mar 2015.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, Nova Lombardia, Reserva Biológica Augusto Ruschi, "*Propriedade da Dra. Marlene, antiga estrada*", 25 Jul 2002, *R.R. Vervloet et al. 564* (holotypus: MBML! [17607]).

68. *Epidendrum veltenianum* Campacci, *Bol. CAOB* 68: 86. 4 Jan 2008 ("2007"). **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, Soído de Cima, 800 m, Jul 2007, *L. Velten s.n.*, fl. cult. Oct 2007, *MAC-1857 [M.A. Campacci]* (holotypus: SP! [399311]).

69. *Epidendrum waiandtii* V.P.Castro, *Icon. Orchid. Brasil.* 2: t. 145. Mar 2006. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, Circuito do Chapéu, 800 m, s.d., fl. cult. Aug 2005, *A. Waiandt s.n.* (holotypus: SP! [382724]).

70. *Epidendrum zappii* Pabst, *Bradea* 2(14): 82. 30 Jun 1976.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Castelo, 15 Nov 1975, fl. cult. Jan 1976, *L. Zappi 3* (holotypus: HB [63387]).

71. *Erythrodes brachyplectron* Pabst, *Anais 14 Congr. Soc. Bot. Brasil*: 13. 1964; *Orquídea (Rio de Janeiro)* 27(4): 198. Aug 1965. = ***Microchilus***

lamprophyllus (Linden & Rchb.f.) Ormerod, *Lindleyana* 17(4): 217. 30 Dec 2002.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Itarana [Itaguaçu, in errore], Limoeiro, Santa Maria, 22 Mai 1946, *A.C. Brade et al. 18397* (holotypus: RB! [56472, RB00542608]; isotypi: AMES! [287087], HB! [2307]). • PARATYPUS: Idem, 17 Mai 1946, *A.C. Brade et al. 18271* (paratypus: RB! [56475, RB00258821]).

72. *Erythrodes mendoncae* Brade & Pabst, *Orquídea (Rio de Janeiro)* 20: 5. 1958. ≡ ***Aspidogyne mendoncae*** (Brade & Pabst) Ormerod, *Harvard Pap. Bot.* 13(1): 58. 30 Jun 2008. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Itarana, Jatibocas, 15 Mai 1946, *A.C. Brade et al. 18247* (holotypus: RB! [56474; RB00286724, RB00796661]; isotypi: AMES! [82561 (floris fragmentum), 287069], HB! [2295]).

Nas etiquetas de todos os materiais, com exceção de AMES 82561, consta o nome "*Erythrodes magniloba* Pabst", o qual Pabst posteriormente renomeou como *Erythrodes mendoncae*.

On the labels of all materials, except for AMES 82561, there is the name "*Erythrodes magniloba* Pabst", which Pabst later renamed as *Erythrodes mendoncae*.

73. ***Galeandra schunkii*** V.P.Castro & Chiron, *Richardiana* 9(2): 64. 24 Mar 2009 ("Apr 2009"). **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Marechal Floriano, 500–700 m, s.d., *V. Schunk s.n.*, fl. cult. Jun 2008, *V.P. Castro Neto 106* (holotypus: SP! [426579]).

No protólogo, o número do coletor está indicado como "V.P. Castro 106"; porém, na exsicata, foi alterado para "VP Castro 0109". Provavelmente trata-se de um erro tipográfico no momento da produção da etiqueta do holótipo.

In the protologue, the collector number is indicated as "V.P. Castro 106"; however, in the exsiccatum, it was changed to "VP Castro 0109". This is probably a typographical error when the holotype label was produced.

74. *Habenaria carvalhoi* Ruschi, *Publ. Arq. Público Estado Esp. Santo* 1946: [31]. 1946. = ***Habenaria rodeiensis*** Barb.Rodr., *Gen. Sp. Orchid.* 2: 256. 1882.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, Alto Santo Antônio, 790 m, 12 Mar 1937, *A. Ruschi 550* (holotypus: MBML [non inveni, probabiliter amissa]; isotypus: MO [101092270]). • PARATYPI: Santa Teresa, Vale do Canaã, 750 m, 29 Mar 1937, *A. Ruschi 211* (paratypi: MBML [non inveni, probabiliter amissa]; MO [101097875]); Santa Teresa, Valsugana Velha, 730 m, 18 Mar 1940, *A. Ruschi 470 & 471* (paratypi: MBML [non inveni, probabiliter amissa]); Santa Teresa, Chácara Anita [hodie Instituto Nacional da Mata Atlântica], 715 m, 12 Mar 1943, *A. Ruschi & Angeli 610 & 611* (paratypi: MBML [non inveni, probabiliter amissa]).

REF. Batista *et al.*, *Harvard Pap. Bot.* 16(2): 254–255. 1 Dec 2011.

75. *Habenaria mayersii* Ruschi, *Publ. Arq. Público Estado Esp. Santo* 1946: [41]. 1946. = ***Habenaria warmingii*** Rchb.f. & Warm., *Otia Bot. Hamburg.* 2: 80. 8 Aug 1881.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, Valão de São Pedro, 700 m, 15 Feb 1937, *A. Ruschi 500* (holotypus: MBML [55024; non inveni, probabiliter amissa]; isotypi: MBML! [in alcohole], MO [101092976]).

76. *Habenaria mello-leitonii* Ruschi, *Publ. Arq. Público Estado Esp. Santo* 1946: [25]. 1946. = ***Habenaria parviflora*** Lindl., *Gen. Sp. Orchid. Pl.*: 314. Oct 1835.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, Valsugana Velha, Posto 3 de Observação, 730 m, 5 Mar 1937, *A. Ruschi 501* (holotypus: MBML [non inveni, probabiliter amissa]; isotypus: MO [101091937]).

77. *Habenaria nabucoi* Ruschi, *Bol. Mus. Biol. Prof. Mello-Leitão, Sér. Bot.* 78: 1. 10 Feb 1973. = ***Habenaria melvillei*** Ridl., *J. Bot.* 23: 170. Jun 1885 ("*H. melvillii*").

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Serra, próximo de Fundão, 20 m, 16 Jan 1973, *E. Colnago s.n.* (holotypus: MBML [55022; non inveni, probabiliter amissa]; isotypi: MBML! [4444; in alcohole], MO [101095376]).

Uma outra exsicata (MBML 006!, com a anotação: "Obs.: Tipo") de uma coleta com a mesma data no protólogo, mas sem coletor, é provavelmente do material tipo ou uma duplicata.

Another exsiccatum (MBML 006!, with the annotation: "Obs.: Type") from a gathering with the same date in the protologue, but without a collector, is probably from the type material or a duplicate.

78. *Hoehneella heloisae* Ruschi, *Publ. Arq. Público Estado Esp. Santo* 1945: 4, 10. 9 Sep 1945. = ***Chaubardia gehrtiana*** (Hoehne) Garay, *Orquideología* 4: 143. 1969.
TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, Vinte e Cinco de Julho, Serra do Óleo, 780 m, 28 Feb 1939, *A. Ruschi 615* (holotypus: R! [40712]).

79. *Hoehneella santos-nevesii* Ruschi, *Publ. Arq. Público Estado Esp. Santo* 1945: 3, 8. 9 Sep 1945. = ***Chaubardia surinamensis*** Rchb.f., *Bot. Zeitung (Berlin)* 10(39): 672. 24 Sep 1852.
TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: São Mateus, Rio Barra Seca, 20 Aug 1943, *A. Ruschi s.n.* (holotypus: R [40714, in alcohole]).

80. *Hoffmannseggella kautskyana* V.P.Castro & Chiron, *Richardiana* 3(1): 65. Jan 2003. ≡ ***Cattleya kautskyana*** (V.P.Castro & Chiron) Van den Berg, *Neodiversity* 3(1): 8. 10 Mar 2008 ("*kautskyiana*"). **[E]**
TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, Mai 2000, fl. cult. Jun 2002, *R.A. Kautsky s.n.* (holotypus: SP! [360240, 360240a]).

81. *Koellensteinia colnagoi* Ruschi, *Bol. Mus. Biol. Prof. Mello-Leitão, Sér. Bot.* 80: [1]. 10 Mai 1974. = ***Koellensteinia florida*** (Rchb.f.) Garay, *Orquideología* 8(1): 23. 1973.
TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Serra, Jacaraípe, 30 m, 14 Apr 1974, *E. Colnago s.n.* (holotypus: MBML [1996; non inveni, probabiliter amissa]); lectotypus: icon originalis in RUSCHI (1974: 2–3, t. 1–2!) [vide MENEGUZZO *et al.* 2015: 18].

82. *Koellensteinia espiritosantensis* Ruschi, *Bull. Mus. Natl. Hist. Nat.*, sér. 2, 26(4): 551. 25 Nov 1954 ("Sep 1954"). ≡ *Paradisanthus espiritosantensis* (Ruschi) Ruschi, *Bol. Mus. Biol. Prof. Mello-Leitão, Sér. Bot.* 18: 1. 26 Feb

1964. = ***Paradisanthus bahiensis*** Rchb.f., *Bot. Zeitung (Berlin)* 10(53): 931. 31 Dec 1852.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, Vale do Canaã, 900 m, 22 Apr 1951, *A. Ruschi s.n.* (holotypus: MBML [1431; non inveni, probabiliter amissa]); lectotypus: icon originalis in RUSCHI (1954: 550!) [vide MENEGUZZO *et al.* 2015: 27]. • TYPUS POSSIBILIS (cf. MENEGUZZO *et al.* 2015: 27): Spiritus Sancti [Espírito Santo]: *S. loc.*, 10 Mar 1954, [fortasse] *A. Ruschi s.n.* (MBML [43716, in alcohole]).

83. *Laelia blumenscheinii* Pabst, *Bradea* 1(50): 487. 30 Apr 1975. ≡ ***Cattleya blumenscheinii*** (Pabst) Van den Berg, *Neodiversity* 3(1): 4. 10 Mar 2008.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Iúna, Pequiá, prope finim Minas Gerais, s.d., fl. cult. 28 Jul 1974, *A. de Ghillány s.n.* (holotypus: HB [60991]).

84. *Laelia gloedeniana* Hoehne, *Bol. Agric. (São Paulo)* 34: 624. 1934 ("1933"). ≡ ***Cattleya gloedeniana*** (Hoehne) Van den Berg, *Neodiversity* 3(1): 7. 10 Mar 2008. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: *S. loc.*, s.d., fl. cult. Hortus Botanicus Paulopolis [São Paulo], 19 Dec 1930, *N. Gloeden s.n.* (holotypus: SP! [27100]; isotypus: HB [66744]).

85. *Laelia harpophylla* var. *xanthina* Pabst, *Bradea* 2(40): 273. 20 Sep 1978. = ***Cattleya harpophylla*** (Rchb.f.) Van den Berg, *Neodiversity* 3(1): 7. 10 Mar 2008.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Alfredo Chaves, Três Cruzes, ca. 200 m, 20 Aug 1968, *R.A. Kautsky 139* (holotypus: HB! [42142]; isotypus: M! [M0225646]).

No rótulo do herbário do material em M, o local da coleta está indicado como "Espírito Santo, pr. Domingos Martins, 580 m". Eu desconheço o porquê da alteração dessa informação.

On the herbarium label of the material at M, the gathering location is indicated as "Espírito Santo, pr. Domingos Martins, 580 m". It is unknown to me why this information has changed.

86. *Laelia kautskyi* Pabst, *Orchid Rev.* 78(929): 321. 1970. ≡ ***Cattleya neokautskyi*** Van den Berg, *Neodiversity* 3(1): 10. 10 Mar 2008. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, Aug 1968, *R.A. Kautsky s.n.* (holotypus: HB [42143]).

87. *Laelia macrobulbosa* Pabst, *Bradea* 1(31): 335. 31 Jul 1973. ≡ ***Cattleya macrobulbosa*** (Pabst) Van den Berg, *Neodiversity* 3(1): 9. 10 Mar 2008. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: [Conceição do Castelo], Indaiá, s.d., fl. cult. 15 Apr 1973, *A. de Ghillány s.n.* (holotypus: HB [59289]).

88. *Laelia munchowiana* F.E.L.Miranda, *Bradea* 8(22): 126. 26 Jul 1999. ≡ ***Cattleya munchowiana*** (F.E.L.Miranda) Van den Berg, *Neodiversity* 3(1): 10. 10 Mar 2008.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: *S. loc.*, fl. cult. 4 Sep 1997, *F.E.L. Miranda 1404* (holotypus: HB [88750]).

89. *Laelia wetmorei* Ruschi, *Bol. Mus. Biol. Prof. Mello-Leitão, Sér. Bot.* 29: [1]. 1 Sep 1970. ≡ ***Cattleya × wetmorei*** (Ruschi) Fraga & A.P.Fontana in Fraga *et al.*, *Neodiversity* 3(2): 22. 31 Dec 2008.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, Rio Claro, 800 m, 20 Jan 1970, *A. Ruschi s.n.* (holotypus: MBML [38999]; isotypi: MBML [11030!, 11031; ambo in alcohole]).

90. *Laelia xanthina* Lindl., *Bot. Mag.* 85: t. 5144. 1 Oct 1859. ≡ ***Cattleya xanthina*** (Lindl.) Van den Berg, *Neodiversity* 3(1): 12. 10 Mar 2008. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: *S. loc.*, s.d., *s. col.* (holotypus: K [non inveni]); lectotypus **hic designatus**: icon originalis per Walter H. Fitch prodidi in *Curtis's Botanical Magazine* (1859: t. 5144!).

91. ***Leptotes pauloensis*** Hoehne, *Bol. Agric. (São Paulo)* 34: 620. 1934 ("1933").

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: *S. loc.*, s.d., cult. Juvenal Kirsten, São Paulo, fl. cult. Mai 1931, *R. Ostermeyer s.n.* (holotypus: SP! [23023]).

92. ***Macroclinium roseum*** Barb.Rodr., *Gen. Sp. Orchid.* 2: 237. 1882.

TYPUS: BRASILIA. [Rio de Janeiro]: Mendes, 18 Nov 1849, *J. Barbosa Rodrigues s.n.* (holotypus: RB†; lectotypus: icon in COGNIAUX (1904: tab. 31, fig. 1!) et SPRUNGER *et al.* (1996: 433) [vide PESSOA *et al.* 2018: 130]. • EPITYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Linhares, Reserva Natural da Vale do Rio Doce, Estrada do Flamengo, km 4,3, 5 Dec 2005, *D.A. Folli 5160* (CVRD! [9301]) [vide PESSOA *et al.* 2018: 130].

93. *Masdevallia crenulata* Pabst, *Bradea* 2(12): 66. 1 Mai 1976. ≡ ***Dryadella crenulata*** (Pabst) Luer, *Selbyana* 2(4): 371. 1 Dec 1978. **[E]**
MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, s.d., fl. cult. 7 Oct 1975, *R.A. Kautsky s.n.* (holotypus: HB [68940]).

94. *Masdevallia espirito-santensis* Pabst, *Bradea* 1(31): 329. 31 Jul 1973. ≡ ***Dryadella espirito-santensis*** (Pabst) Luer, *Selbyana* 2(2-3): 208. 1 Sep 1978. **[E]**
MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Alfredo Chaves, Redentor, 1200 m, 25 Sep 1972, *R.A. Kautsky 381* (holotypus: HB [58522]).

95. *Masdevallia kautskyi* Pabst, *Bradea* 1(31): 330. 31 Jul 1973. ≡ ***Dryadella kautskyi*** (Pabst) Luer, *Selbyana* 2(2-3): 208. 1 Sep 1978. **[E]**
TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, Caxixe Frio, in humidis *capoeirão*, 30 Oct 1972, *R.A. Kautsky 381a* (holotypus: HB! [59136]; isotypus: AMES! [102304; 00101263]).

96. *Masdevallia susanae* Pabst, *Bradea* 2(12): 65. 1 Mai 1976. ≡ ***Dryadella susanae*** (Pabst) Luer, *Selbyana* 2(4): 371. 1 Dec 1978. **[E]**
TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Conceição do Castelo, Ribeirão do Meio, Rodovia BR-262, km 123, 1000 m, 11 Nov 1974, *R.A. Kautsky 459*, fl. cult. Jan 1975, *S.F. Mello MAS-7-A* (holotypus: HB [66463]).

97. ***Maxillaria calimaniana*** V.P.Castro, *Richardiana* 8(3): 97. 17 Jun 2008. **[E]**
MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Venda Nova do Imigrante, Pedra do Campo, 1500–1600 m, Oct 2006, fl. cult. Mar 2008, *V.P. Castro Neto 101* (holotypus: SP! [487844]).

98. ***Maxillaria kautskyi*** Pabst, *Bradea* 1(20): 181. 30 Jul 1972. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, 550 m, 27 Jul 1965, *R.A. Kautsky 100* (holotypus: HB! [40705]; isotypi: AMES! [91197; AMES00101427, AMES00085533], K! [K000079369]).

99. ***Maxillaria milenae*** V.P.Castro & Chiron, *Richardiana* 4(2): 74. 2 Apr 2004. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Alfredo Chaves, São Bento da Urânia, 800–1000 m, Mai 2003, *R.A. Kautsky & M.M. Kautsky s.n.* (holotypus: SP! [373329]; isotypus: LY).

100. ***Maxillaria monantha*** Barb.Rodr., *Vellosia*, ed. 2, 1: 129. 1891. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: *S. loc.*, 18 Dec 1882, *J. Barbosa Rodrigues s.n.* (holotypus: RB†); lectotypus **hic designatus**: icon in COGNIAUX (1904: tab. 14, fig. 1!) et SPRUNGER *et al.* (1996: 399!).

O lectótipo escolhido é a ilustração original (no RB) de Barbosa Rodrigues em sua obra inédita "*Iconographie des Orchideés du Brésil*" (vol. 6: t. 271; citada como "tab. 826"), copiada e reproduzida em preto e branco em COGNIAUX (1904) e reproduzida em cores em SPRUNGER *et al.* (1996).

The lectotype chosen is the original illustration (at RB) by Barbosa Rodrigues in his unpublished work "*Iconographie des Orchideés du Brésil*" (vol. 6: t. 271; cited as "tab. 826"), copied and reproduced in black and white in COGNIAUX (1904) and reproduced in color in SPRUNGER *et al.* (1996).

101. ***Maxillaria schunkiana*** Campacci & Kautsky, *Orquidário* 7(4): 136. 1993 ("*schunkeana*"). **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Leopoldina, 600–700 m, Sep 1990, *V. Schunk s.n.* (holotypus: SP! [339144]).

102. ***Maxillaria spiritusanctensis*** Pabst, *Bradea* 2(48): 318. 10 Mai 1979 ("*spiritu-sanctensis*").

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: [Conceição do Castelo], Indaiá, s.d., fl. cult. 1 Apr 1978, *A. de Ghillány 137* (holotypus: HB [66958]). • PARATYPUS: Idem, 1945, fl. cult. Hortus Botanicus Urbs

Fluminensis [Rio de Janeiro], 28 Jun 1948, *A.C. Brade et al. s.n.* (paratypus: RB [non inveni]).

103. *Menezesiella calimaniorum* V.P.Castro & G.F.Carr, *Richardiana* 8(2): 56. 25 Mar 2008. = ***Gomesa ranifera*** (Lindl.) M.W.Chase & N.H.Williams, *Ann. Bot. (Oxford)*, n.s., 104(3): 398. 4 Apr 2009 ("Aug 2009").
TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Venda Nova do Imigrante, 800–1000 m, s.d., *C. Caliman & S.D. Caliman*, fl. cult. Mar 2006, *V.P. Castro Neto 94* (holotypus: SP! [426568]).

104. *Miltonia altairiana* Chiron & V.P.Castro, *Richardiana* 9(1): 7, 16. 24 Dec 2008 ("Jan 2009"). = ***Miltonia × castanea*** (Rchb.f.) Rolfe, *Orchid Rev.* 9(106): 295. Oct 1901. **[E]**
TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Dores do Rio Preto, 500–600 m, Feb 2008, *A. Ringuier Jr. ex G.R. Chiron 8190* (holotypus: SP! [426581]).

105. *Miltonia velloziana* Ruschi & La Gasa in Ruschi, *Bol. Mus. Biol. Prof. Mello-Leitão, Sér. Bot.* 82: [1]. 4 Apr 1975. = ***Miltonia cuneata*** Lindl., *Edwards's Bot. Reg.* 30(Misc.): 26. Apr 1844.
TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Castelo, Forno Grande, 1400 m, 11 Apr 1973, fl. cult. 2 Oct 1973, *E. La Gasa s.n.* (holotypus: MBML [55021]; isotypi: MBML [3000!, in alcohole], in vivo cult. in Orchidarium F.C. Hoehne, Santa Teresa [nº. 3001; perperam nominatur "paratypus" in protologus]).

O material em álcool possui uma etiqueta a lápis com os dizeres: "Forno Grande, Castelo, 2 de fevereiro de 1973, no. 228 - especie nova. *Miltonia*. Em flor 2-10-73". Como o protólogo declara 11 de abril de 1973 como a data da coleta, pode-se presumir que a data na etiqueta se refere à data da coleta do isótipo. O número 228 provavelmente indica a planta envasada no Orquidário MBML.

The alcohol material has a pencil label with the words: "Forno Grande, Castelo, February 2, 1973, no. 228 - new species. *Miltonia*. In bloom 10-2-73". Since the protologue states April 11th, 1973, as the gathering date, it can be assumed that the date on the label refers to the date of the gathering of the isotype. The number 228 likely indicates the potted plant in the MBML Orchidarium.

106. ***Myoxanthus conceicionensis*** M.Frey & N.Sanson in Frey, *Richardiana* 6(1): 51. 19 Dec 2005 ("Jan 2006"). **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Conceição do Castelo, Cachoeira da Fumaça, 20°22'40" S, 41°15'00" W, 620 m, 10 Jun 2003, *N. Sanson s.n. ex M. Frey 531* (holotypus: MBML! [25636]; isotypus: LY).

REF. Rojas-Alvarado *et al.*, *Phytotaxa* 507(3): 233. 10 Jun 2021.

107. *Myoxanthus ovatipetalus* Chiron & Xim.Bols., *Richardiana* 9(4): 179. 23 Sep 2009. ≡ ***Restrepiella ovatipetala*** (Chiron & Xim.Bols.) Rojas-Alv. & Karremans, *Phytotaxa* 406(5): 264. 25 Jun 2019. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, s.d., *K. Caliman s.n.*, fl. cult. Orchidarium Caliman, Venda Nova do Imigrante, Mai 2009, *G.R. Chiron 9587* (holotypus: MBML! [43033]).

108. ***Myoxanthus ruschii*** Fraga & L.Kollmann, *Novon* 13(1): 49. 25 Mar 2003. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, Valsugana Velha, Estação Biológica de Santa Lúcia, 19°57"10–19°59'00" S, 40°31'3"–40°32'25" W, 750 m, 16 Jun 2001, *C.N. Fraga 780* (holotypus: MBML! [18080]; isotypus: RB! [387579; RB00542657]). • PARATYPUS: Idem, 700 m, 28 Apr 2000, *L. Kollmann et al. 2899* (paratypus: MBML! [12459]).

109. ***Octomeria hexalobata*** Chiron & N.Sanson in Chiron *et al.*, *Richardiana* 13: 55. 22 Oct 2012. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Conceição do Castelo, circa 18 km ab urbe, 1100–1200 m, s.d., *N. Sanson 62* (holotypus: MBML! [47178]).

110. ***Octomeria sansoniana*** Chiron & Guiard in Chiron *et al.*, *Richardiana* 13: 58. 22 Oct 2012. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Conceição do Castelo, circa 7 km ab urbe, 900–1000 m, s.d., *N. Sanson 104* (holotypus: MBML [47114; in alcohole]).

111. ***Octomeria sulfurea*** Chiron & N.Sanson, *Richardiana* 10(1): 33. 21 Dec 2009. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Conceição do Castelo, ca. 900 m, 2003, *N. Sanson s.n.*, fl. cult. Mai 2009, *G.R. Chiron 9444* (holotypus: MBML! [41734]; isotypus: LY).

112. *Oncidium coloratum* Königer & J.G.Weinm.bis, *Arcula* 2: 51. 9 Nov 1994. ≡ ***Gomesa colorata*** (Königer & J.G.Weinm.bis) M.W.Chase & N.H.Williams, *Phytotaxa* 1: 58. 20 Oct 2009. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: *S. loc.*, 300 m, Jun 1994, fl. cult. Hortus J. G. Weinmann [Grubach, Berching, Germania], Jul 1994, *W. Königer WK-30* (holotypus: M! [M0198587]; isotypi: HB, K).

113. *Oncidium geiseli* Ruschi in Ruschi *et al.*, *Bol. Mus. Biol. Prof. Mello-Leitão, Sér. Bot.* 86: [1]. 31 Jul 1976. = ***Gomesa uniflora*** (Booth ex Lindl.) M.W.Chase & N.H.Williams, *Ann. Bot. (Oxford)*, n.s., 104(3): 398. 4 Apr 2009 ("Aug 2009").

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Ibitirama, Parque Nacional do Caparaó, Pico da Bandeira, 2200 m, 21 Apr 1976, *A.F.M. Albuquerque s.n.* (holotypus: MBML [3778, in alcohole]; isotypus: in vivo cult. in Orchidarium F.C. Hoehne, Santa Teresa [nº. 665; perperam nominatur "paratypus" in protologus]).

114. *Oncidium kautskyi* Pabst, *Bradea* 2(14): 90. 30 Jun 1976 ("*kaustskyi*"). ≡ ***Gomesa kautskyi*** (Pabst) M.W.Chase & N.H.Williams, *Ann. Bot. (Oxford)*, n.s., 104(3): 397. 4 Apr 2009 ("Aug 2009").

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Alfredo Chaves, São Bento de Urânia, 600 m, 6 Nov 1971, *R.A. Kautsky s.n.* (holotypus: HB). • PARATYPUS: Idem: Vargem Alta, s.d., fl. cult. 22 Nov 1972, *A. Seidel 1010* (paratypus: HB [57972]).

115. *Oncidium majevskyae* Toscano & V.P.Castro, *Bradea* 3(39): 349. 21 Jan 1983 ("*majevskyi*"). ≡ ***Gomesa majevskyae*** (Toscano & V.P.Castro) M.W.Chase & N.H.Williams, *Ann. Bot. (Oxford)*, n.s., 104(3): 397. 4 Apr 2009 ("Aug 2009") ("*majevskyi*").

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Leopoldina, Timbuí Frio, ca. 600 m, s.d., fl. cult. 20 Mar 1982, *R.A. Kautsky 586* (holotypus: HB! [71549]; isotypus: HB! [71548]).

116. *Oncidium mazzinii* Hoehne, *Arq. Bot. Estado São Paulo*, n.s., 2(4): 90. Oct 1947; *Orquídea (Rio de Janeiro)* 11(3): 94. Feb 1949. = ***Gomesa nitida*** (Barb.Rodr.) M.W.Chase & N.H.Williams, *Ann. Bot. (Oxford)*, n.s., 104(3): 397. 4 Apr 2009 ("Aug 2009").

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: *S. loc.*, s.d., fl. cult. Hortus Botanicus Paulopolis [São Paulo], 26 Nov 1946, *E. Mazzini s.n.* (holotypus: SP! [54077]).

117. *Oncidium novaesae* Ruschi, *Bol. Mus. Biol. Prof. Mello-Leitão, Sér. Bot.* 51: 3. 27 Nov 1970. ≡ ***Gomesa novaesae*** (Ruschi) Fraga & A.P.Fontana, *Phytotaxa* 20: 57. 1 Mar 2011. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, Estação Biológica do Museu Nacional [hodie Estação Biológica de Santa Lúcia], 4 Mai 1951, *A. Ruschi 1080* (holotypus: MBML†; isotypus: MBML [in alcohole, †]); lectotypus: icon in RUSCHI (1970: 15, t. 30!) et RUSCHI (1986: 240!) [vide FRAGA & FONTANA 2011: 57].

O lectótipo escolhido por FRAGA & FONTANA (2011) é a ilustração original de Maria Stella de Novaes (1894–1981, artista plástica, escritora e naturalista brasileira), no arquivo pessoal de Augusto Ruschi depositado no Museu de Biologia Prof. Mello Leitão, e reproduzida em RUSCHI (1970; 1986).

The lectotype chosen by FRAGA & FONTANA (2011) is the original illustration by Maria Stella de Novaes (1894–1981, Brazilian visual artist, writer, and naturalist), in the personal archive of Augusto Ruschi deposited at the Prof. Mello Leitão Biology Museum and reproduced in RUSCHI (1970; 1986).

118. *Oncidium schunkeanum* Campacci & Cath., *Orquidário* 5(3): 8. 1991. = ***Grandiphyllum auricula*** (Vell.) Docha Neto, *Colet. Orquídeas Brasil.* 3: 75. 10 Feb 2006.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Serra, Mar 1989, *V. Schunk s.n.* (holotypus: SP! [339150]).

119. *Oncidium schwambachiae* V.P.Castro & Toscano in Toscano & Castro Neto, *Bradea* 3(39): 353. 21 Jan 1983 ("*schwambachii*"). ≡ ***Trichocentrum schwambachiae*** (V.P.Castro & Toscano) Meneguzzo, *Harvard Pap. Bot.* 19(1): 74. 30 Jun 2014. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, 500–600 m, s.d., fl. cult. 22 Dec 1981, *R.A. Kautsky s.n.* (holotypus: HB [71612]).

120. *Oncidium zappii* Pabst, *Bradea* 2(22): 155 ("3"). 29 Dec 1976. = ***Gomesa novaesae*** (Ruschi) Fraga & A.P.Fontana, *Phytotaxa* 20: 57. 1 Mar 2011. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Venda Nova do Imigrante, s.d., fl. cult. 12 Mai 1976, *L.F. Zappi 48* (holotypus: HB [63534]).

121. *Ornithocephalus vosburghii* Ruschi, *Bol. Mus. Biol. Prof. Mello-Leitão, Sér. Bot.* 22: [1]. 20 Jan 1969. = ***Ornithocephalus myrticola*** Lindl., *Ann. Nat. Hist.* 4(26): 383. Feb 1840.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, Reserva Biológica de Nova Lombardia [hodie Reserva Biológica Augusto Ruschi], 950 m, 6 Jan 1964, *A. Ruschi s.n.* (holotypus: MBML [6344]; isotypus: MBML! [6343, in alcohole]).

O material em álcool tem duas etiquetas a lápis: Etiqueta 1: "Reserva Florestal e Biológica Nova Lombardia, Typus Nr. 588 M.B.M.L."; Etiqueta 2: "*Ornithocephalus vosburghi* Ruschi, n. sp., Typus nr. 6343, 20-XII-1966. Reserva Florestal e Biológica Nova Lombardia, S. Teresa, E. Santo. Epífita". Como o protólogo declara 6 de janeiro de 1964 como a data da coleta, pode-se presumir que a data na etiqueta se refere à data da coleta do isótipo. O número 588 provavelmente indica a planta envasada no Orquidário MBML.

The alcohol material has two pencil labels: Label 1: "Nova Lombardia Forest and Biological Reserve, Typus Nr. 588 M.B.M.L."; Label 2: "*Ornithocephalus vosburghi* Ruschi, n. sp., Typus nr. 6343, 20-XII-1966. Nova Lombardia Forest and Biological Reserve, S. Teresa, E. Santo. Epiphyte". Since the protologue states January 6th, 1964, as the gathering date, it can be assumed that the date on the label refers to the date of the gathering of the isotype. The number 588 likely indicates the potted plant in the MBML Orchidarium.

122. *Ornithophora radicans* f. *alba* Xim.Bols. in Bolsanello & Fujimori, *Richardiana* 16: 173. 26 Feb 2016. = ***Gomesa radicans*** (Rchb.f.) M.W.Chase & N.H.Williams, *Ann. Bot. (Oxford)*, n.s., 104(3): 399. 4 Apr 2009 ("Aug 2009").

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Cariacica, Pau Amarelo, Feb 1997, *R.X. Bolsanello 0302-1997* (holotypus: MBML! [49886]).

123. ***Pabstia schunkiana*** V.P.Castro, *Orquidário* 7(1): 14. 1993 ("*schunkeana*"). **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, 800–1000 m, Dec 1991, fl. cult. Jan 1992, *V. Schunk s.n.* (holotypus: SP! [333603]).

124. ***Pabstiella assisii*** N.Gut., E.C.Smidt & Toscano, *Phytotaxa* 625(2): 167. 9 Nov 2023. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, 500–600 m, Apr 2020, *D. Assis s.n.*, fl. cult. Curitiba, Paraná, ab Marcos Klingelfus, 20 Mai 2023, *N. Gutiérrez 258* (holotypus: UPCB! [107059; in alcohole]). • PARATYPUS: Idem: *N. Gutiérrez 291* (paratypus: UPCB! [107060; in alcohole]).

125. ***Pabstiella biriricensis*** Chiron & Xim.Bols., *Richardiana* 11(1): 29. 16 Dec 2010. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, Biriricas, s.d., *R.X. Bolsanello s.n.*, fl. cult. Mai 2009, *G.R. Chiron 9448* (holotypus: MBML! [41731]). • PARATYPI: Domingos Martins, Biriricas, Oct 2010, *G.R. Chiron 10276A & 10276B* (paratypi: MBML! [43040, 43037, quisque]).

126. ***Pabstiella bofiae*** Chiron & Tesch in Chiron *et al.*, *Richardiana* 16: 196. 15 Mar 2016. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Marechal Floriano, Santa Maria do Marechal, ca. 700 m, s.d., *F. Tesch ex G.R. Chiron 16004* (holotypus: MBML! [51644]).

127. ***Pabstiella brachystele*** Chiron & N.Sanson, *Richardiana* 10(3): 156. 21 Jun 2010. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Conceição do Castelo, circa 10 km ab urbe, ca. 1000 m, s.d., *N. Sanson ex G.R. Chiron 9855* (holotypus: MBML! [41730]; isotypi: LY, MBML [in alcohole]).

128. ***Pabstiella capijumensis*** Luer & Toscano, *Harvard Pap. Bot.* 16(2): 370. 29 Dec 2011. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Conceição do Castelo, Alto Ribeirão do Meio, 1000 m, s.d., fl. cult. Fazenda Capijuma, 6 Mar 2004, *M. Frey s.n.* (holotypus: HUEFS! [187117]).

129. ***Pabstiella catafestae*** Chiron & Xim.Bols. in Chiron *et al.*, *Richardiana* 13: 209. 20 Apr 2013. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Leopoldina, Rio Claro, 2010, *V. Catafesta ex G.R. Chiron 12088* (holotypus: MBML! [46362]).

130. ***Pabstiella conceicionensis*** Chiron & N.Sanson, *Richardiana* 12(2): 93. 27 Feb 2012.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Conceição do Castelo, circa 15 km ab urbe, ca. 1100 m, 2009, *N. Sanson ex G.R. Chiron 9446* (holotypus: MBML! [43036]). • PARATYPUS: Idem: 2011, *N. Sanson ex C. van den Berg 2128 & G.R. Chiron 11043* (paratypus: HUEFS).

131. ***Pabstiella decurva*** Luer & Toscano, *Harvard Pap. Bot.* 16(2): 371. 29 Dec 2011. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Ibiraçu, ca. 800 m, s.d., *R.A. Kautsky s.n.*, fl. cult. Domingos Martins, 14 Apr 1997, *A.L.V. Toscano de Brito 1470* (holotypus: HUEFS! [187218, in alcohole]; isotypus: MO).

132. ***Pabstiella discors*** Luer & Toscano, *Harvard Pap. Bot.* 16(2): 371. 29 Dec 2011. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Conceição do Castelo, s.d., *M. Frey s.n.*, fl. cult. Fazenda Capijuma, s.d., misit ad Hortus Botanicus Urbs Fluminensis [Rio de Janeiro], *A.L.V. Toscano de Brito 2695* (holotypus: HUEFS! [187219, in alcohole]; isotypus: HUEFS! [187220, in alcohole]).

133. ***Pabstiella freyi*** Luer & Toscano, *Harvard Pap. Bot.* 16(2): 373. 29 Dec 2011. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Conceição do Castelo, 1000 m, s.d., fl. cult. Fazenda Capijuma, 30 Nov 2002, *M. Frey s.n.* (holotypus: HUEFS! [187114]).

134. ***Pabstiella ibiracuensis*** Campacci & D.A.Rodrigues, *Colet. Orquídeas Brasil.* 19: 794. 5 Dec 2023. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Ibiraçu, 600 m, Mar 2020, fl. cult. Out 2020, *J. Westphal s.n.* (holotypus: ESA).

135. ***Pabstiella isabelae*** Chiron & Xim.Bols., *Richardiana* 13: 110. 12 Dec 2012. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Alfredo Chaves, Maravilha, Alto Maravilha, Propriedade do Menegatti, 20°32,09' S, 40°55,82' W, 990 m, 2010, *F. Tesch ex G.R. Chiron 12009* (holotypus: MBML! [47125]).

136. ***Pabstiella itaguacuensis*** F.J.de Jesus & Campacci, *Colet. Orquídeas Brasil.* 16: 670. 25 Aug 2020. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Itaguaçu, 220 m, Oct 2018, *M.C. Pupin s.n.* (holotypus: ESA).

137. ***Pabstiella lobiglossa*** Chiron & N.Sanson, *Richardiana* 10(1): 36. 21 Dec 2009. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Muniz Freire, Piaçú, 2007, *N. Sanson s.n.*, fl. cult. Conceição do Castelo, Mai 2009, *G.R. Chiron 9443* (holotypus: MBML! [41735]; isotypus: LY).

138. ***Pabstiella lueriana*** Fraga & L.Kollmann, *Harvard Pap. Bot.* 15(1): 172. 1 Jun 2010. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, Nova Lombardia, Reserva Biológica Augusto Ruschi, 800 m, 16 Oct 2001, *L.J.C. Kollmann & E. Bausen 4847* (holotypus: MBML! [15561]; isotypus: RB! [502371]).

139. ***Pabstiella melior*** Luer & Toscano, *Harvard Pap. Bot.* 16(2): 374. 29 Dec 2011. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, s.d., *R.A. Kautsky s.n.*, fl. cult. Hortus Botanicus Urbs Fluminensis

[Rio de Janeiro], nº. 1508, 14 Apr 1997, *A.L.V. Toscano de Brito 1453* (holotypus: HUEFS! [187223, in alcohole]).

140. *Pabstiella menegattii* Chiron & Tesch in Chiron *et al.*, *Richardiana* 16: 199. 15 Mar 2016. = ***Pabstiella decurva*** Luer & Toscano, *Harvard Pap. Bot.* 16(2): 371. 29 Dec 2011. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Alfredo Chaves, Maravilha, Alto Maravilha, Propriedade do Menegatti, 20°32' S, 40°56' W, 1000 m, s.d., *F. Tesch ex G.R. Chiron 16001* (holotypus: MBML! [51643]).

REF. Gutiérrez-Morales *et al.*, *Phytotaxa* 625(2): 176. 9 Nov 2023.

141. ***Pabstiella muricatifolia*** Fraga & L.Kollmann, *Harvard Pap. Bot.* 15(1): 174. 1 Jun 2010. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Águia Branca, São Pedro, Pedra do CEIER, 19°01'22,2" S, 40°38'52,8" W, 200–550 m, 26 Apr 2006, *V. Demuner et al. 2246* (holotypus: MBML! [26760]; isotypus: RB! [502373]).

142. ***Pabstiella naimekei*** Chiron & Xim.Bols., *Richardiana* 13: 113. 12 Dec 2012. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Maria de Jetibá, Pedra do Garrafão, 1400 m, s.d., *A. Naimeke ex G.R. Chiron 12083* (holotypus: MBML! [47112]; isotypus: MBML! [49929]).

143. ***Pabstiella nymphalis*** Luer & Toscano, *Harvard Pap. Bot.* 16(2): 376. 29 Dec 2011. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Conceição do Castelo, s.d., *M. Frey 306*, cult. Fazenda Capijuma et misit ad Hortus Botanicus Urbs Fluminensis [Rio de Janeiro], fl. cult. 13 Dec 2002, *A.L.V. Toscano de Brito 2703* (holotypus: HUEFS! [187225, in alcohole]).

144. ***Pabstiella oriana*** C.R.M.Silva & D.A.Rodrigues, *Colet. Orquídeas Brasil.* 19: 798. 5 Dec 2023. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, 650 m, Mar 2018, fl. cult. Mai 2018, *O. Almeida s.n.* (holotypus: ESA).

145. *Pabstiella osculator* Luer & Toscano, *Harvard Pap. Bot.* 16(2): 377. 29 Dec 2011. = ***Pabstiella rhombilabia*** Chiron & N.Sanson in Chiron *et al.*, *Richardiana* 11(3): 134. 16 Jun 2011. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, s.d., *R.A. Kautsky s.n.*, fl. cult. Orchidarium Kautsky, Feb 1991, *A.L.V. Toscano de Brito 926* (holotypus: HUEFS! [187227, in alcohole]).

REF. Gutiérrez-Morales *et al.*, *Phytotaxa* 625(2): 176. 9 Nov 2023.

146. ***Pabstiella pomerana*** Chiron & Xim.Bols. in Chiron *et al.*, *Richardiana* 13: 212. 20 Apr 2013. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, regio montana municipii prope confinium Santa Maria de Jetibá, 2011, *F. Tesch ex G.R. Chiron 12027* (holotypus: MBML! [47155]).

147. ***Pabstiella pseudotrifida*** L.Kollmann & D.R.Couto, *Candollea* 69(1): 22. 15 Jul 2014. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Mimoso do Sul, Santa Luzia, 7 Jan 2005, *D.R. Couto 229* (holotypus: MBML! [48200]).

148. ***Pabstiella rhombilabia*** Chiron & N.Sanson in Chiron *et al.*, *Richardiana* 11(3): 134. 16 Jun 2011. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, ca. 700 m, 2007, *N. Sanson s.n.*, fl. cult. Mai 2010, *G.R. Chiron 10145* (holotypus: MBML! [43034]).

149. ***Pabstiella ribeironensis*** Chiron & Xim.Bols. in Chiron *et al.*, *Richardiana* 16: 201. 15 Mar 2016.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Conceição do Castelo, Ribeirão do Meio, Rodovia BR-262, km 123,5, 20°17'306" S, 41°15'225" W, 1100 m, 3 Mar 2013, *G.R. Chiron 13095A* (holotypus: MBML! [49992]).

150. ***Pabstiella rodriguesii*** Campacci & C.R.M.Silva, *Colet. Orquídeas Brasil.* 19: 802. 5 Dec 2023. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, 660 m, Oct 2020, fl. cult. Mar 2021, *D.A. Rodrigues s.n.* (holotypus: ESA).

151. ***Pabstiella rupicola*** L.Kollmann, *Candollea* 65(1): 96. 5 Jul 2010. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Castelo, Parque Estadual do Forno Grande, 20°31' S, 41°05'40" W, 11 Jun 2004, fl. cult. Sep 2004, *L.J.C. Kollmann & R.L. Kollmann 11933* (holotypus: MBML! [39763]; isotypus: RB! [498583]).

152. ***Pabstiella sansonii*** Luer & Toscano, *Harvard Pap. Bot.* 16(2): 379. 29 Dec 2011. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: *S. loc.*, fl. cult. Conceição do Castelo, 1 Dec 2002, *N. Sanson s.n.* (holotypus: HUEFS! [187228, in alcohole]; isotypus: MO).

153. ***Pabstiella savioi*** Luer & Toscano, *Harvard Pap. Bot.* 16(2): 379. 29 Dec 2011.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Venda Nova do Imigrante, s.d., *S.D. Caliman s.n.*, fl. cult. Nov 2002, *M. Frey 614* (holotypus: HUEFS! [187229, in alcohole]).

154. ***Pabstiella setibensis*** Chiron & Xim.Bols. in Chiron *et al.*, *Richardiana* 16: 204. 15 Mar 2016. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Guarapari, Setiba, 22 Mai 2013, *G.R. Chiron 13309* (holotypus: MBML! [49993]).

155. ***Pabstiella silvanae*** Chiron & Xim.Bols., *Richardiana* 13: 117. 12 Dec 2012. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Alfredo Chaves, Maravilha, Alto Maravilha, Propriedade do Menegatti, 20°32,09' S, 40°55,82' W, 990 m, 2010, *F. Tesch ex G.R. Chiron 11213* (holotypus: MBML! [47124]).

156. ***Pabstiella sousae*** C.R.M.Silva & Campacci, *Colet. Orquídeas Brasil.* 16: 674. 25 Aug 2020. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Maria de Jetibá, São Sebastião do Meio, 700 m, Aug 2017, *L.S. Dores s.n.* (holotypus: ESA).

157. *Pabstiella teschiana* Chiron & Xim.Bols., *Richardiana* 12(1): 5. 28 Nov 2011. = ***Pabstiella crenata*** (Lindl.) Luer, *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 112: 119. 27 Sep 2007 ("Aug 2007").

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, Sede, 2011, *F. Tesch ex G.R. Chiron 11090* (holotypus: MBML! [43038]).
REF. Gutiérrez-Morales *et al.*, *Phytotaxa* 625(2): 176. 9 Nov 2023.

158. ***Pabstiella tortuosa*** N.Gut., E.C.Smidt & Toscano, *Phytotaxa* 625(2): 171. 9 Nov 2023. **[E]**
MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: João Neiva, 700–900 m, Feb 2018, *D. Assis s.n.*, fl. cult. Curitiba, Paraná, ab Marcos Klingelfus, 15 Mar 2023, *N. Gutiérrez 304* (holotypus: UPCB! [107056, in alcohole]). • PARATYPUS: Idem: *S. loc.*, s.d., *s. coll.*, fl. cult. Curitiba, Paraná, ab Marcos Klingelfus, 15 Mai 2023, *N. Gutiérrez 308* (paratypus: UPCB! [107057, in alcohole]).

159. ***Pabstiella truncatilabia*** Chiron & Tesch in Chiron *et al.*, *Richardiana* 16: 207. 15 Mar 2016. **[E]**
MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Marechal Floriano, Santa Maria do Marechal, ca. 700 m, s.d., *F. Tesch ex G.R. Chiron 16002* (holotypus: MBML! [51645]).

160. *Pabstiella velteniana* V.P.Castro, *Icon. Orchid. Brasil.* 3: t. 287. Oct 2012. = ***Restrepiella ovatipetala*** (Chiron & Xim.Bols.) Rojas-Alv. & Karremans, *Phytotaxa* 406(5): 264. 25 Jun 2019. **[E]**
TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Venda Nova do Imigrante, 500–600 m, s.d., *L. Velten s.n.*, fl. cult. Jun 2010, *V.P. Castro Neto 150* (holotypus: SP! [487865]).

161. ***Pabstiella villosisepala*** L.Kollmann & Fraga, *Harvard Pap. Bot.* 15(1): 176. 1 Jun 2010. **[E]**
TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, Nova Lombardia, Reserva Biológica Augusto Ruschi, 700 m, 25 Mar 2004, *L.J.C. Kollmann 6571* (holotypus: MBML! [22235]; isotypus: RB! [502367]).

162. *Phymatidium lopesii* Ruschi, *Bol. Mus. Biol. Prof. Mello-Leitão, Sér. Bot.* 26: [1]. 18 Feb 1969 ("*lopesi*"). = ***Phymatidium falcifolium*** Lindl., *Gen. Sp. Orchid. Pl.*: 210. Apr 1833.
TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, Reserva Biológica de Nova Lombardia [hodie Reserva Biológica Augusto

Ruschi], Córrego Paulo Miranda Ribeiro, 800 m, 28 Feb 1968, *A. Ruschi 6210* (holotypus: MBML! [6124, in alcohole]).

163. *Physosiphon bragae* Ruschi, *Bol. Mus. Biol. Prof. Mello-Leitão, Sér. Bot.* 27: [1]. 14 Jan 1970. ≡ ***Acianthera bragae*** (Ruschi) F.Barros, *Hoehnea* 30(3): 183. 30 Dec 2003.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, Reserva Biológica de Nova Lombardia [hodie Reserva Biológica Augusto Ruschi], Córrego Nova Lombardia, 6 Jan 1955, *A. Ruschi s.n.* (holotypus: MBML! [9789, in alcohole]; isotypi: MBML [9790, 9791, ambo in alcohole]). • PARATYPUS: Idem: 16 Jan 1970, *A. Ruschi s.n.* (paratypus: MBML [55020]).

O material 9789 em álcool possui uma etiqueta a lápis com os dizeres: "Typus de: *Physosiphon bragae* Ruschi. Reserva Biológica Nova Lombardia. Sta. Teresa - EE Santo. 16-I-1970". Como o protólogo declara 6 de janeiro de 1955 como a data da coleta, pode-se presumir que a data na etiqueta (16 Jan 1970) se refere à data em que a planta floresceu em cultivo, da qual Ruschi herborizou um material para servir de tipo. O número 9789 provavelmente indica a planta envasada no Orquidário MBML.

The material 9789 in alcohol has a pencil label with the words: "Typus of: *Physosiphon bragae* Ruschi. Nova Lombardia Biological Reserve. St. Teresa - EE Santo. 16-I-1970". Since the protologue states January 6th, 1955, as the gathering date, it can be assumed that the date on the label (16 Jan 1970) refers to the date when the plant flowered in cultivation, from which Ruschi herborized a material to serve as a type. The number 9789 likely indicates the potted plant in the MBML Orchidarium.

164. *Platystele brasiliensis* Brade, *Arq. Jard. Bot. Rio de Janeiro* 11: 73. Dec 1951. = ***Platystele oxyglossa*** (Schltr.) Garay, *Orquideologia* 9(2): 120. 1974.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Castelo, Forno Grande, ca. 1000 m, Jun 1949, *A.C. Brade 19794* (holotypus: RB! [70292; RB00542670]).

No holótipo, há a anotação "*Platystele pauciflora* Brade n. sp.", nome posteriormente alterado por Brade para *Platystele brasiliensis*.

On the holotype, there is the annotation "*Platystele pauciflora* Brade n. sp.", a name later changed by Brade to *Platystele brasiliensis*.

165. *Pleurothallis auriculigera* Rchb.f., *Gard. Chron.* 1871(49): 1579. 9 Dec 1871. ≡ ***Dryadella auriculigera*** (Rchb.f.) Luer, *Selbyana* 2(2-3): 208. 1 Sep 1978. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: *S. loc.*, 1866, fl. cult. Hillfield, Reigate, Anglia, 1867, *D. Bowman 1636* (holotypus: W [50984]).

166. *Pleurothallis bistuberculata* Barb.Rodr., *Revista Engen.* 3(7): 109. 15 Jul 1881; *Gen. Sp. Orchid.* 2: 35. 1881. = ***Acianthera recurva*** (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase, *Lindleyana* 16(4): 246. 26 Dec 2001.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: *S. loc.*, s.d., *J. Barbosa Rodrigues s.n.* (holotypus: RB†); lectotypus **hic designatus**: icon in COGNIAUX (1896: tab. 101, fig. 1!) et SPRUNGER *et al.* (1996: 224, fig. D!).

O lectótipo escolhido é a ilustração original (no RB) de Barbosa Rodrigues em sua obra inédita "*Iconographie des Orchideés du Brésil*" (vol. 3: t. 166, fig. D; citada como "tab. 720"), copiada e reproduzida em preto e branco em COGNIAUX (1896) e reproduzida em cores em SPRUNGER *et al.* (1996).

The lectotype chosen is the original illustration (at RB) by Barbosa Rodrigues in his unpublished work "*Iconographie des Orchideés du Brésil*" (vol. 3: t. 166, fig. D; cited as "tab. 720"), copied and reproduced in black and white in COGNIAUX (1896) and reproduced in color in SPRUNGER *et al.* (1996).

167. *Pleurothallis carvalhoi* Luer & Toscano, *Selbyana* 23(2): 183. 2 Sep 2002. ≡ ***Anathallis carvalhoi*** (Luer & Toscano) Luer, *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 112: 118. 27 Sep 2007 ("Aug 2007"). **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, s.d., *R. Kautsky s.n.*, fl. cult. ab Francisco S. Carvalho Silva, in Rio de Janeiro, 1983, *A.L.V. Toscano de Brito 970* (holotypus: MO [in alcohole]). • PARATYPUS: Domingos Martins, Soído, 20°21' S, 40°39' W, 850 m, 20 Jun 2001, *L. Velten s.n.* (paratypus: HUEFS! [69097]).

168. *Pleurothallis castellensis* Brade, *Arq. Jard. Bot. Rio de Janeiro* 9: 9. Dec 1949. ≡ ***Pabstiella castellensis*** (Brade) Luer, *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 112: 119. 27 Sep 2007 ("Aug 2007").

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Castelo, Braço do Sul, 15 Aug 1948, *A.C. Brade 19296* (holotypus: RB! [62784; RB00542681]).

REF. Santos & Azevedo, *Paubrasilia* 5: e0088 [6]. 20 Mar 2022 [novum monumentum in Civitas Bahiensis].

169. *Pleurothallis colnagoi* Pabst, *Bradea* 2(14): 84. 1 Mai 1976. ≡ ***Anathallis colnagoi*** (Pabst) F.Barros & L.R.S.Guim., *Neodiversity* 5(1): 30. 31 Dec 2010. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, s.d., fl. cult. Dec 1968, *R.A. Kautsky & E. Colnago s.n.* (holotypus: HB [42310]).

170. *Pleurothallis cordilabia* Pabst, *Bradea* 1(24): 267. 10 Oct 1972. ≡ ***Pabstiella cordilabia*** (Pabst) Luer, *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 112: 119. 27 Sep 2007 ("Aug 2007"). **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, 580 m, 2 Mar 1970, *R.A. Kautsky 226* (holotypus: HB [43423]).

171. *Pleurothallis farinosa* Pabst, *Arq. Jard. Bot. Rio de Janeiro* 14: 10. 1956. = ***Acianthera nemorosa*** (Barb.Rodr.) F.Barros, *Hoehnea* 30(3): 186. 30 Dec 2003.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Castelo, Braço do Sul, Aug 1948, fl. cult. Hortus Botanicus Urbs Fluminensis [Rio de Janeiro], 15 Dec 1948, *A.C. Brade 20022* (holotypus: RB! [67717]; isotypi: AMES! [118501], HB [1281]).

172. *Pleurothallis garayi* Pabst, *Bradea* 1(36): 364. 28 Dec 1973. ≡ ***Pabstiella garayi*** (Pabst) Luer, *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 112: 119. 27 Sep 2007 ("Aug 2007"). **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Castelo, Forno Grande, 1100 m, 27 Jul 1973, *R.A. Kautsky 405* (holotypus: HB! [59470]; isotypus: AMES! [102382; AMES00074286 (specimen icon), AMES 00085645]).

173. *Pleurothallis graveolens* Pabst, *Bradea* 1(50): 488. 30 Apr 1975. ≡ ***Anathallis graveolens*** (Pabst) F.Barros, *Bradea* 11(1): 30. 16 Mar 2006.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, 600 m, 24 Nov 1970, *R.A. Kautsky 306* (holotypus: HB).

174. *Pleurothallis kautskyi* Pabst, *Bradea* 1(31): 330. 31 Jul 1973. ≡ ***Anathallis kautskyi*** (Pabst) Pridgeon & M.W.Chase, *Lindleyana* 16(4): 249. 26 Dec 2001. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, Soído de Cima, 700 m, 23 Apr 1969, *R.A. Kautsky 167* (holotypus: HB [42549]).

175. *Pleurothallis robertoi* Luer & Toscano, *Selbyana* 23(2): 186. 2 Sep 2002. ≡ ***Pabstiella robertoi*** (Luer & Toscano) Luer, *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 112: 120. 27 Sep 2007 ("Aug 2007").

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Alfredo Chaves, São Bento de Urânia, 1000 m, 27 Sep 1996, *A.L.V. Toscano de Brito & R.A. Kautsky 1017* (holotypus: HUEFS! [187232, in alcohole]).

176. *Pleurothallis ruschii* Hoehne, *Arq. Bot. Estado São Paulo*, n.s., 1(2): 44. Oct 1939; *Orquídea (Rio de Janeiro)* 2(3): 116. Mar 1940. ≡ ***Pabstiella ruschii*** (Hoehne) Luer, *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 112: 120. 27 Sep 2007 ("Aug 2007"). **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, s.d., cult. Orchidarium Horti Botanici Paulopolis [São Paulo], fl. cult. Apr 1939, *A. Ruschi 48* (holotypus: SP! [40233]).

177. *Pleurothallis seidelii* Pabst, *Bradea* 2(10): 54. 15 Dec 1975. ≡ ***Myoxanthus punctatus*** (Barb.Rodr.) Luer, *Selbyana* 7(1): 49. 31 Aug 1982. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Marechal Floriano, s.d., fl. cult. 19 Jun 1973, *A. Seidel 1068* (holotypus: HB [59416]).

REF. Rojas-Alvarado *et al.*, *Phytotaxa* 507(3): 247–248. 10 Jun 2021.

178. *Pleurothallis spiritu-sanctensis* Pabst, *Bradea* 2(10): 54. 15 Dec 1975. ≡ ***Barbosella spiritu-sanctensis*** (Pabst) F.Barros & Toscano in Freitas da Silva (ed.), *Anais Congr. Nac. Bot. Manaus* 35: 23. 1990.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, Pedra Azul, 1000 m, 12 Feb 1970, *R.A. Kautsky 236* (holotypus: HB [43407]; isotypus: MO [2814220; MO1109129: phototypus holotypi et illustrationis Carlyle A. Luer secundum holotypum]).

179. ***Polystachya rupicola*** Brade, *Arq. Jard. Bot. Rio de Janeiro* 11: 76. Dec 1951.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Castelo, Forno Grande, Lajão, ca. 1200 m, Mai 1949, fl. cult. 22 Dec 1950 [in protologus], 2 Jan 1951 [in exsiccatae], *A.C. Brade 20562* (holotypus: RB! [72863; RB00542700, RB00567315]; isotypus: HB [2255]).

REF. Machnicki-Reis & Smidt, *Rodriguésia* 70: e04492017 [p. 8]. 20 Dec 2019 [novum monumentum in Civitas Parana].

180. *Promenaea ovatiloba* var. *robertii* L.C.Menezes, *Bol. CAOB* 5(1): 11. 1995 ("*roberti*"). = ***Promenaea stapelioides*** subsp. **× *nigricans*** (Königer & J.G.Weinm.bis) Meneguzzo, *Heringeriana* 14(2): 163. 10 Dec 2020. **[E?]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, Jan 1995, *P.H.S. Robert s.n. ["L. Robert s.n."]* (holotypus: MBM! [170894; perperam nominatur "isotypus" in exsiccata]). • EPITYPUS: icon originalis in MENEZES (1995: 13) [vide MENEGUZZO 2020: 164].

REF. Meneguzzo, *Heringeriana* 14(2): 164, 169–170. 10 Dec 2020.

181. ***Prosthechea ebanii*** Chiron & V.P.Castro, *Richardiana* 8(3): 106. 17 Jun 2008. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, 1000 m, s.d., *A. Ebani s.n.*, fl. cult. Mar 2006, *G.R. Chiron 8132* (holotypus: SP! [429593]).

182. ***Prosthechea elisae*** Chiron & V.P.Castro, *Richardiana* 3(4): 176. 1-15 Oct 2003.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, Serra do Boi, 20°21,7' S, 40°39,6' W, ca. 500 m, Mai 2003, *E. Kautsky & R.A. Kautsky s.n.* (holotypus: SP! [370671]). • PARATYPUS: Idem, *R.A. Kautsky s.n. sub G.R. Chiron 3416* (paratypus: LY!; perperam nominatur "isotypus" in protologus et exsiccata ("*Chiron 3415*")).

183. *Pseudolaelia aguadocensis* Campacci, *Colet. Orquídeas Brasil.* 12: 498. 28 Jul 2016. = ***Pseudolaelia vellozicola*** (Hoehne) Porto & Brade, *Arq. Inst. Biol. Veg.* 2(2): 211. Dec 1935.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Água Doce do Norte, Santa Luzia do Azul, 800 m, Mai 2009, fl. cult. Apr 2015, *R.V. Leitão 47* (holotypus: ESA [134845]).

184. ***Pseudolaelia brejetubensis*** M.Frey, *Bradea* 9(8): 34. 24 Jul 2003. **[E]**
TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Brejetuba, Monte Feio, 20°10'35"–20°11'15" S, 41°16'45"–41°17'15" W, 1100–1400 m, cult. Orchidarium Horti Botanici Urbs Fluminensis [Rio de Janeiro], nº. 2858, 25 Jun 2001, *M. Frey & L.C.F. Perim 30* (holotypus: RB! [375035; RB00542702]; isotypus: MBML! [22001]).

185. *Pseudolaelia calimaniorum* V.P.Castro & Chiron, *Richardiana* 9(1): 25. 24 Dec 2008 ("Jan 2009"). = ***Pseudolaelia vellozicola*** (Hoehne) Porto & Brade, *Arq. Inst. Biol. Veg.* 2(2): 211. Dec 1935.
TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Venda Nova do Imigrante, s.d., *C. Caliman s.n.* (holotypus: SP [non inveni]). • LECTOTYPUS: icon originalis in CASTRO NETO & CHIRON (2008: 27, fig. 4!) [vide MENINI NETO *et al.* 2013: 432]. • NEOTYPUS **hic designatus**: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Venda Nova do Imigrante, s.d., *C. Caliman s.n.*, fl. cult. in Orchidarium F.C. Hoehne, Paulopolis [São Paulo], 26 Jan 2009 (SP! [441819; indicatis "holotypus"]).

Como o holótipo está desaparecido, uma exsicata da mesma localidade, coletado em uma data posterior à publicação do novo táxon, foi selecionado como neótipo.

As the holotype is missing, an exsiccatum from the same locality, collected on a date after the publication of the new taxon, was selected as the neotype.

186. ***Pseudolaelia citrina*** Pabst, *Bradea* 2(12): 70. 1 Mai 1976.
TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo] [Minas Gerais, in errore]: Ibiraçu, 7 Mai 1975, *R.A. Kautsky 490* (holotypus: HB [63203]; isotypus: HUEFS [89690]).

187. ***Pseudolaelia dutrae*** Ruschi, *Bol. Mus. Biol. Prof. Mello-Leitão, Sér. Biol.* 1: 40. 20 Nov 1949.
TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, Barra do Rio Perdido, 500 m, 3 Jul 1948, *A. Ruschi 1501* (holotypus:

MBML†). • LECTOTYPUS: Idem, *A. Ruschi 1502* (MBML! [544; MBML00006839, MBML00006840, MBML00006841]) [vide MENINI NETO *et al.* 2011: 160]. • PARATYPUS: Idem, *A. Ruschi 1503* (paratypus: MBML! [545]).

188. *Pseudolaelia freyi* Chiron & V.P.Castro, *Richardiana* 4(4): 157. 8 Sep 2004 ("Oct 2004"). = ***Pseudolaelia dutrae*** Ruschi, *Bol. Mus. Biol. Prof. Mello-Leitão, Sér. Biol.* 1: 40. 20 Nov 1949.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Brejetuba, Monte Feio, 20°10'35"–20°11'15" S, 41°16'45"–41°17'15" W, 1100–1400 m, 28 Jun 2004, *M. Frey & L.C.F. Perim 702* (holotypus: MBML! [22467]). • PARATYPI [perperam nominatur "isotypi" in protologus]: Idem, *M. Frey & L.C.F. Perim 703* (MBML! [22469]), *M. Frey & L.C.F. Perim 704* (LY), *M. Frey & L.C.F. Perim 705* (LY), *M. Frey & L.C.F. Perim 706* (MBML! [22468]), *M. Frey & L.C.F. Perim 707* (MBML! [22470]).

189. *Pseudolaelia maquijiensis* M.Frey, *Richardiana* 5(1): 40. 10 Jan 2005. = ***Pseudolaelia citrina*** Pabst, *Bradea* 2(12): 70. 1 Mai 1976.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Colatina, Itapina, Fazenda Pedra Grande, Morro do Maquiji, 19°29'55" S, 40°50'–40°52' W, 700 m, 15 Mai 2004, *M. Frey & L.C.F. Perim 655* (holotypus: MBML! [22785]; isotypus: LY).

190. *Pseudolaelia oliveirana* V.P.Castro & Chiron, *Richardiana* 9(1): 22. 24 Dec 2008 ("Jan 2009"). = ***Pseudolaelia vellozicola*** (Hoehne) Porto & Brade, *Arq. Inst. Biol. Veg.* 2(2): 211. Dec 1935.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Pancas, 500 m, s.d., *G.O. Pinto s.n.* (holotypus: SP [non inveni]). • LECTOTYPUS: icon originalis in CASTRO NETO & CHIRON (2008: 24, fig. 1!) [vide MENINI NETO *et al.* 2013: 432]. • NEOTYPUS **hic designatus**: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Pancas, 500 m, s.d., *G.O. Pinto s.n.*, fl. cult. in Orchidarium F.C. Hoehne, Paulopolis [São Paulo], Jul 2009, *V.P. Castro Neto 145* (SP! [487846; indicatis "holotypus"]).

Como o holótipo está desaparecido, uma exsicata da mesma localidade, coletado em uma data posterior à publicação do novo táxon, foi selecionado como neótipo.

As the holotype is missing, an exsiccatum from the same locality, collected on a date after the publication of the new taxon, was selected as the neotype.

191. *Pseudolaelia pavopolitana* M.Frey, *Richardiana* 5(4): 204. 14 Sep 2005. = ***Pseudolaelia citrina*** Pabst, *Bradea* 2(12): 70. 1 Mai 1976.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Vila Pavão, Córrego Grande, Morro do Cruzeiro, 18°39' S, 40°33' W, 350 m, 29 Mai 2004, *M. Frey & L.C.F. Perim 672* (holotypus: MBML! [24007]). • PARATYPUS: Idem, Mai 2005, *M. Frey & L.C.F. Perim 851* (paratypus: LY [perperam nominatur "isotypus" in protologus]).

192. *Pteroglossa glazioviana* f. *alba* Xim.Bols., *Richardiana* 16: 59. 11 Dec 2015. = ***Pteroglossa glazioviana*** (Cogn.) Garay, *Bot. Mus. Leafl.* 28(4): 350. 25 Jun 1982 ("Dec 1980").

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Maria de Jetibá, Rio Bonito, 615 m, s.d., fl. cult. 4 Mar 2013, *R.X. Bolsanello s.n.* (holotypus: MBML! [49235; MBML00025252, MBML00025253]).

193. *Renata canaanensis* Ruschi, *Publ. Arq. Público Estado Esp. Santo* 1946: [5]. 1946. ≡ ***Pseudolaelia canaanensis*** (Ruschi) F.Barros, *Acta Bot. Brasil.* 8(1): 15. Jul 1994.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, Vale do Canaã, Posto 4 de Observação, 850 m, 23 Mar 1936, *A. Ruschi 46* (lectotypus: R! [40711; vide MENINI NETO *et al.* 2011: 159]; isolectotypus: HB [non vidi, citatis per BARROS 1994: 17]). • PARATYPUS: Santa Teresa, Pedra da Onça, Posto 15 de Observação, 950 m, 15 Jul 1942, fl. cult. Mar 1943, *A. Ruschi 194* (paratypus: R! [40713; typus fructi]).

194. *Rodriguezia maculata* var. *sexcristata* Barb.Rodr., *Gen. Sp. Orchid.* 2: 242. 1882. = ***Rodriguezia sticta*** M.W.Chase, *Lindleyana* 2(2): 112. 1987.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Cachoeiro do Itapemirim, Airizes, s.d., *J. Barbosa Rodrigues s.n.* (holotypus: RB†); lectotypus **hic designatus**: icon in COGNIAUX (1904: tab. 31, fig. 3!) et SPRUNGER *et al.* (1996: 445, fig. A!).

O lectótipo escolhido é a ilustração original (no RB) de Barbosa Rodrigues em sua obra inédita "*Iconographie des Orchideés du Brésil*" (vol. 6: t. 317; citada como "tab. 521B"), copiada e reproduzida em preto e branco em COGNIAUX (1904) e reproduzida em cores em SPRUNGER *et al.* (1996).

The lectotype chosen is the original illustration (at RB) by Barbosa Rodrigues in his unpublished work "*Iconographie des Orchideés du Brésil*" (vol. 6: t. 317; cited as "tab. 521B"), copied and reproduced in black and white in COGNIAUX (1904) and reproduced in color in SPRUNGER *et al.* (1996).

195. *Rodriguezia tedescoi* Chiron & V.P.Castro, *Richardiana* 9(1): 11, 18. 24 Dec 2008 ("Jan 2009"). = ***Rodriguezia sticta*** M.W.Chase, *Lindleyana* 2(2): 112. 1987.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, Melgaço, 600–700 m, s.d., *A. Tedesco s.n.*, fl. cult. Sep 2008, *G.R. Chiron 8833* (holotypus: SP! [426569]).

196. *Rodriguezia tedescoi* f. *albiglossa* Chiron & V.P.Castro, *Richardiana* 9(1): 14. 24 Dec 2008 ("Jan 2009"). = ***Rodriguezia sticta*** M.W.Chase, *Lindleyana* 2(2): 112. 1987.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, Melgaço, 700 m, s.d., *A. Tedesco s.n.*, fl. cult. Sep 2008, *G.R. Chiron 8466* (holotypus: SP! [426580]).

197. *Rodrigueziella handroi* f. *icterina* Chiron & V.P.Castro, *Richardiana* 7(2): 67. 29 Mar 2007 ("Apr 2007"). = ***Gomesa gomezoides*** (Barb.Rodr.) Pabst, *Orquídea (Rio de Janeiro)* 29(4): 165. Aug 1967.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Alfredo Chaves, Córrego Fortuna, 1000 m, Nov 2005, fl. cult. Aug 2006, *G.R. Chiron 5761* (holotypus: SP).

198. *Saundersia bicallosa* Ruschi, *Bol. Mus. Biol. Prof. Mello-Leitão, Sér. Bot.* 16: 3. 28 Dec 1955. = ***Saundersia paniculata*** Brade, *Arq. Serv. Florest.* 1(2): 1. Oct 1941.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, Valão de São Pedro, 800 m, 18 Jan 1954, *A. Ruschi s.n.* (holotypus: MBML [55016]; isotypi: MBML! [4928, in alcohole], in vivo cult. in Orchidarium F.C. Hoehne, Santa Teresa [nº. 2118]).

199. *Schomburgkia crispa* var. *alba* L.C.Menezes, *Orquidário* 16(2): 59. Jul 2002. = ***Laelia gloriosa*** (Rchb.f.) L.O.Williams, *Darwiniana* 5: 76. 11 Aug 1941.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: *S. loc.*, Mai 2002, *S.D. Caliman s.n. [UB-91]* (holotypus: UB! [227974; UB00040240]).

200. *Schomburgkia vellozicola* Hoehne, *Bol. Agric. (São Paulo)* 34: 622. 1934 ("1933"). ≡ ***Pseudolaelia vellozicola*** (Hoehne) Porto & Brade, *Arq. Inst. Biol. Veg.* 2(2): 211. Dec 1935.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: *S. loc.*, s.d., fl. cult. Orchidarium Horti Botanici Paulopolis [São Paulo], 14 Jun 1929, *s. coll.* (holotypus(?): SP! [24567]); lectotypus: icon originalis in HOEHNE (1934: tab. 11!) [vide MENINI NETO *et al.* 2011: 160].

Sobre a dúvida do holótipo e a lectotipificação do material, ver discussão em MENINI NETO *et al.* (2011).

Regarding the doubt about the holotype and the lectotypification of the material, see the discussion in MENINI NETO *et al.* (2011).

201. ***Schunkea vierlingii*** Senghas, *Palmengarten* 58(2): 128. 1994. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, ca. 600 m, s.d., cult. Hortus Botanicus Universitas Heidelbergensis, Germania, nº. 0-21958, *V. Schunk & G. Pfister s.n.* (holotypus: HEID).

202. ***Scuticaria kautskyi*** Pabst, *Bradea* 1(19): 169. 30 Mai 1972.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, Pedra Azul, 900 m, 8 Nov 1971, *R.A. Kautsky 349* (holotypus: HB [57724]).

203. ***Scuticaria novaesiae*** F.Barros & Cath., *Hoehnea* 9: 57. 1982 ("1981") ("*novaesii*"). **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, Morro do Galo, 850 m, s.d., fl. cult. 22 Jan 1981, *R.A. Kautsky s.n.* (holotypus: SP! [167848]; isotypus: K [K:SPC-74490.000, in alcohole]).

204. *Sophronitis bicolor* F.E.L.Miranda, *Orchidee (Hamburg)* 42: 227. 1991. ≡ ***Cattleya dichroma*** Van den Berg, *Neodiversity* 3(1): 6. 10 Mar 2008. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Castelo, Forno Grande, Mai 1990, *F.E.L. Miranda 1267* (holotypus: HB [88753]).

205. *Sophronitis coccinea* subsp. *pygmaea* Pabst, *Bradea* 2(12): 70. 1 Mai 1976. ≡ ***Cattleya pygmaea*** (Pabst) Van den Berg, *Neodiversity* 3(1): 11. 10 Mar 2008.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Marechal Floriano, s.d., fl. cult. 2 Feb 1972, *E. Waras s.n.* (holotypus: HB).

206. *Sophronitis wittigiana* Barb.Rodr., *Revista Hort.* 3(26): 24. Feb 1878. ≡ ***Cattleya wittigiana*** (Barb.Rodr.) Van den Berg, *Neodiversity* 3(1): 12. 10 Mar 2008.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: *S. loc.*, s.d., fl. cult. Apr 1877, *J. Barbosa Rodrigues s.n.* (holotypus: AMES†); lectotypus **hic designatus**: icon in AMES! [*Iconographie des orchidées du Brésil: dessings originaux*: tab. 55].

O lectótipo escolhido é a ilustração original (no AMES) de Barbosa Rodrigues em sua obra inédita "*Iconographie des Orchideés du Brésil*" (vol. 4: t. 55), copiada e reproduzida em preto e branco em COGNIAUX (1898: tab. 70, fig. 1!) e reproduzida em cores em SPRUNGER *et al.* (1996: 318!).

The lectotype chosen is the original illustration (at AMES) by Barbosa Rodrigues in his unpublished work "*Iconographie des Orchideés du Brésil*" (vol. 4: t. 355), copied and reproduced in black and white in COGNIAUX (1898: tab. 70, fig. 1!) and reproduced in color in SPRUNGER *et al.* (1996: 318!).

207. ***Specklinia erecta*** Luer & Toscano, *Harvard Pap. Bot.* 16(2): 380. 29 Dec 2011. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Leopoldina, ca. 700 m, s.d., *R.A. Kautsky s.n.*, fl. cult. Domingos Martins, 14 Apr 1997, *A.L.V. Toscano de Brito 1451* (holotypus: HUEFS! [187230, in alcohole]).

208. *Specklinia fragae* L.Kollmann & A.P.Fontana, *Bol. Mus. Biol. Prof. Mello-Leitão*, n.s., 23: 16. Jun 2008. ≡ ***Pabstiella fragae*** (L.Kollmann & A.P.Fontana) L.Kollmann, *Candollea* 65(1): 96. 5 Jul 2010. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, Nova Lombardia, Terreno de João Victorio Furlani, 750 m, 11 Feb 2005,

L.J.C. Kollmann et al. 7386 (holotypus: MBML! [31780]). • PARATYPUS: Idem, 30 Jan 2006, *L.J.C. Kollmann & A.P. Fontana 8629* (paratypus: MBML! [25395]).

209. *Specklinia rubidantha* Chiron & Xim.Bols. in Chiron *et al.*, *Richardiana* 9(3): 125. 26 Jun 2009 ("Jul 2009"). = ***Anathallis barbulata*** (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase, *Lindleyana* 16(4): 247. 26 Dec 2001.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, Biriricas, 20°19' S, 40°35' W, 200–600 m, s.d., *R.X. Bolsanello 90511 ex G.R. Chiron 9381* (holotypus: MBML [non inveni]; isotypus: LY).

210. ***Stelis capijumensis*** Luer & Toscano, *Harvard Pap. Bot.* 17(2): 312. 28 Dec 2012. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Conceição do Castelo, Alto Ribeirão do Meio, ca. 1000 m, s.d., fl. cult. Fazenda Capijuma, Nov 2002, *M. Frey 294* (holotypus: MBML! [48277]).

211. ***Stelis freyi*** Luer & Toscano, *Harvard Pap. Bot.* 17(2): 312. 28 Dec 2012. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Conceição do Castelo, Alto Ribeirão do Meio, ca. 1000 m, s.d., fl. cult. Fazenda Capijuma, Nov 2002, *M. Frey 120* (holotypus: MBML! [43771]). • PARATYPUS: Idem: Venda Nova do Imigrante, ca. 800 m, s.d., cult. ab Savio D. Caliman, fl. cult. Nov 2002, *M. Frey s.n.* (paratypus: MBML! [43774]).

212. ***Stelis kautskyi*** Luer & Toscano, *Harvard Pap. Bot.* 17(2): 313. 28 Dec 2012. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: *S. loc.* [Domingos Martins?], s.d., fl. cult. Domingos Martins, 26 Sep 1996, *R. Kautsky 1008 ex A.L.V. Toscano de Brito 1002* (holotypus: MBML! [43773]).

213. *Stelis uhlii* Chiron, *Richardiana* 13: 127. 9 Jan 2013. = ***Stelis ciliaris*** Lindl., *Compan. Bot. Mag.* 2(24): 353. 1 Jul 1837.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Marechal Floriano, Bom Jesus, 400 m, s.d., *P. Uhl s.n.*, fl. cult. Santa Maria do Marechal, Mar-Apr 2012, *G.R. Chiron 12122* (holotypus: MBML! [47177]).

214. *Theodorea guinlei* Ruschi, *Publ. Arq. Público Estado Esp. Santo* 1946: [51], 53. 1946. = ***Gomesa jucunda*** (Rchb.f.) M.W.Chase & N.H.Williams, *Ann. Bot. (Oxford)*, n.s., 104(3): 397. 4 Apr 2009 ("Aug 2009").

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Pancas, Rio Pancas, 16 Mar 1946, *A. Ruschi s.n.* (holotypus: R [43737, in alcohole]).

215. *Theodorea paniculata* Brade, *Arq. Jard. Bot. Rio de Janeiro* 9: 13. Dec 1949. = ***Gomesa gomezoides*** (Barb.Rodr.) Pabst, *Orquídea (Rio de Janeiro)* 29(4): 165. Aug 1967.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Castelo, Forno Grande, 1800 m, 12 Aug 1948, fl. cult Hortus Botanicus Urbs Fluminensis [Rio de Janeiro], 16 Dec 1948, *A.C. Brade 19481* (holotypus: RB! [62788; RB00285987]).

216. ***Thysanoglossa spiritu-sanctensis*** N.Sanson & Chiron, *Richardiana* 11(2): 62. 18 Feb 2011. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Conceição do Castelo, circa 13 km ab urbe, ca. 1000 m, 2005, *N. Sanson s.n.*, fl. cult. Mai 2010, *G.R. Chiron 10137* (holotypus: MBML! [41736]; isotypus: MBML [inflorescentia in alcohole]).

217. ***Vanilla capixaba*** Fraga & D.R.Couto in Fraga *et al.*, *Phytotaxa* 296(1): 64. 14 Feb 2017. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Alegre, Alto Serra da Roseira, 20°47'45,4" S, 41°31'33,7" W, 610 m, 5 Oct 2009, *D.R. Couto 1270* (holotypus: RB! [732720; RB01328756]; isotypus: MBML). • PARATYPUS: Idem, 600 m, 3 Oct 2008, *D.R. Couto & V.C. Manhães 965* (paratypus: MBML! [38123]).

218. *Zygopetalum mackayi* var. *parviflorum* Regel, *Index Seminum [St.Petersburg (Petropolitanus)]* 1855: 22. Dec 1855 ("*Zygopetalon*"). = ***Zygopetalum maculatum*** (Kunth) Garay, *Orquideologia* 5(3): 189. 1970.

TYPUS: BRASILIA. *S. loc.*, s.d., *s. coll. s.n.* (holotypus: non inveni). • NEOTYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Castelo, circa sedes Parque Estadual do Forno Grande, 20°30'33" S, 41°05'4" W, 1129 m, 6 Aug 2003, *R.C. Forzza et al. 7654* (RB! [585452; RB00810799]) [vide MENEGUZZO 2020: 175].

219. *Zygopetalum pabstii* Toscano, *Bradea* 3(15): 115. 3 Dec 1980. ≡ ***Zygopetalum crinitum*** subsp. ***pabstii*** (Toscano) Meneguzzo, *Heringeriana* 14(2): 173. 10 Dec 2020. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Guarapari, Todos os Santos, Pico do Sal, 300–400 m, 31 Mar 1980, *R.A. Kautsky 666* (holotypus: HB [71173]).

220. *Zygopetalum rigbyanum* Ruschi, *Bol. Mus. Biol. Prof. Mello-Leitão, Sér. Bot.* 83: [1]. 16 Apr 1975. = ***Zygopetalum maxillare*** G.Lodd., *Bot. Cab.* 18(8): t. 1776. Feb 1832.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Castelo, Forno Grande, Fazenda Castelinho, 1100 m, 11 Apr 1974, *A. Ruschi s.n.* (holotypus: MBML [55030]; isotypi: MBML! [2004, in alcohole], in vivo cult. in Orchidarium F.C. Hoehne, Santa Teresa [nº. 775; perperam nominatur "paratypus" in protologus]).

221. *Zygostates chateaubriandii* Ruschi, *Bol. Mus. Biol. Prof. Mello-Leitão, Sér. Bot.* 16: [1]. 28 Dec 1955. = ***Zygostates cornuta*** Lindl., *Edwards's Bot. Reg.* 23: sub t. 1927. 1 Jan 1837.

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, Valão de São Pedro, 800 m, 23 Dec 1954, *A. Ruschi s.n.* (holotypus: MBML [6123]; isotypi: MBML [5600!, 5601, ambo in alcohole], in vivo cult. in Orchidarium F.C. Hoehne, Santa Teresa [nºs. 2300, 2301, 2302]).

222. ***Zygostates kuhlmannii*** Brade, *Arq. Jard. Bot. Rio de Janeiro* 11: 80. Dec 1951 ("*kuhlmanni*").

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Colatina, Rio Doce, 2 Dec 1943, *J.G. Kuhlmann 6599* (holotypus: RB! [48868; RB00542727]).

223. ***Zygostates juliae*** Campacci & C.R.M.Silva, *Colet. Orquídeas Brasil.* 17: 706. 12 Mar 2021. **[E]**

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Ibiraçu, 300 m, Mar 2020, fl. cult. Jan 2021, *J. Westphal s.n.* (holotypus: ESA).

224. *Zygostates leptosepala* Toscano & L.Kollmann, *Kew Bull.* 52(1): 239. 26 Mar 1997. = ***Zygostates linearisepala*** (Senghas) Toscano, *Lindleyana* 16(3): 199. 8 Oct 2001. **[E]**

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, Valão de São Lourenço, Estação Biológica Caixa D'Água, ca. 19°56' S, 40°36' W, ca. 740 m, 16 Jan 1989, fl. cult. 23 Sep 1989, *D. Lorenzoni 24* (holotypus: MBML! [5809]; isotypus: MBML [in alcohole]).

II. HYBRIDAE NATURALIS

225. *Brasilaelia* × *nesyana* Campacci & Deusvando, *Colet. Orquídeas Brasil.* 9: 310. 25 Mai 2011. ≡ ***Cattleya* × *nesyana*** (Campacci & Deusvando) J.M.H.Shaw, *Orchid Rev. Suppl.*, 119(1296): 84. Dec 2011. **[E]**

[FORMULA HYBRIDAE: *Cattleya virens* (Lindl.) Van den Berg × *Cattleya xanthina* (Lindl.) Van den Berg]

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, Biriricas, 750 m, 11 Nov 2009, fl. cult. Feb 2011, *N.L.C. Viggiano 14* (holotypus: ESA [114452]).

226. × ***Brassocattleya fregoniana*** L.C.Menezes, *Orquideología* 14(1): 17. 2000. **[E]**

[FORMULA HYBRIDAE: *Brassavola tuberculata* Hook. × *Cattleya guttata* Lindl.]

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Vitória, Apr 2000, *J. Fregona Jr. s.n. [UB-80]* (holotypus: UB! [104082]).

227. ***Cattleya* × *calimaniana*** Campacci, *Bol. CAOB* 65: 28. 22 Mar 2007. **[E]**

[FORMULA HYBRIDAE: *Cattleya harrisoniana* Bateman ex Lindl. × *Cattleya schofieldiana* Rchb.f.]

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Ibiraçu, 150 m, 1998, fl. cult. Oct 2006, *S.D. Caliman & K. Caliman s.n.* (holotypus: SP! [474005]).

228. ***Cattleya* × *kautskyi*** Pabst, *Bradea* 2(10): 50. 15 Dec 1975. **[E]**

[FORMULA HYBRIDAE: *Cattleya harrisoniana* Bateman ex Lindl. × *Cattleya warneri* T.Moore ex R.Warner]

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: *S. loc.*, Rio Jucu, 20 Sep 1973, *R.A. Kautsky s.n.* (holotypus: HB).

229. ***Cattleya* × *schunkiana*** Campacci, *Colet. Orquídeas Brasil.* 5: 142. 20 Jul 2007. **[E]**

[FORMULA HYBRIDAE: *Cattleya warneri* T.Moore ex R.Warner × *Cattleya porphyroglossa* Linden & Rchb.f.]

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Guaçuí, 500 m, 2000, *V. Schunk s.n.*, fl. cult. Oct 2006, *M.A. Campacci 1832* (holotypus: SP! [402126]; isotypus: SP! [402128]).

230. ***Cattleya* × *schunkii*** V.P.Castro, *Richardiana* 8(3): 100. 17 Jun 2008. **[E]**

[FORMULA HYBRIDAE: *Cattleya schilleriana* Rchb.f. × *Cattleya schofieldiana* Rchb.f.]

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Marechal Floriano, 500–600 m, s.d., *V. Schunk s.n.*, fl. cult. Feb 2007, *V.P. Castro Neto 107* (holotypus: SP! [426572]).

231. × *Hadrocattleya ericoi* V.P.Castro, *Richardiana* 9(1): 31. 24 Dec 2008 ("Jan 2009"). ≡ ***Cattleya × ericoi*** (V.P.Castro) Van den Berg, *Neodiversity* 5(1): 14. 31 Dec 2010. **[E]**

[FORMULA HYBRIDAE: *Cattleya praestans* (Rchb.f.) Van den Berg × *Cattleya warneri* T.Moore ex R.Warner]

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, Valsugana Velha, 500–700 m, s.d., fl. cult. Venda Nova do Imigrante, Aug 2008, *S.D. Caliman s.n.* (holotypus: SP! [426567]).

232. × *Hadrocattleya ruschii* V.P.Castro, *Icon. Orchid. Brasil.* 3: t. 268. Oct 2012. ≡ ***Cattleya × ruschii*** (V.P.Castro) J.M.H.Shaw, *Orchid Rev., Suppl.* 121(1303): 58. Sep 2013. [? = *Cattleya* × *rigbyana* (Pabst) Van den Berg, *Neodiversity* 5(1): 16. 31 Dec 2010.] **[E]**

[FORMULA HYBRIDAE: *Cattleya pumila* Hook. × *Cattleya schilleriana* Rchb.f]

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, Valsugana Velha, 500 m, s.d., *S. Caliman s.n.*, fl. cult. Dec 2001, *V.P. Castro Neto 113* (holotypus: SP! [487845]).

233. × *Hadrodungsia jetibaensis* V.P.Castro & G.F.Carr, *Richardiana* 8(4): 194. 13 Oct 2008. ≡ ***Cattleya × jetibaensis*** (V.P.Castro & G.F.Carr) Van den Berg, *Neodiversity* 5(1): 15. 31 Dec 2010. **[E]**

[FORMULA HYBRIDAE: *Cattleya harpophylla* (Rchb.f.) Van den Berg × *Cattleya wittigiana* (Barb.Rodr.) Van den Berg]

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Maria de Jetibá, Rio Nove, 650 m, s.d., *H. Schulez & A. Kerckoff s.n.*, fl. cult. Mai 2008, *V.P. Castro Neto 148* (holotypus: SP! [487768]).

234. *Hadrolaelia* × *calimaniorum* K.G.Lacerda & V.P.Castro, *Richardiana* 5(4): 198. 14 Sep 2005 ("*Hadrocattleya*"); 6(2): 112. 20 Mar 2006 ("Apr 2006"). ≡ ***Cattleya × neocalimaniorum*** Van den Berg, *Neodiversity* 5(1): 15. 31 Dec 2010. **[E]**

[FORMULA HYBRIDAE: *Cattleya xanthina* (Lindl.) Van den Berg × *Cattleya praestans* (Rchb.f.) Van den Berg]

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, 500–1000 m, 2000, fl. cult. 6 Sep 2004, *D.S. Caliman & K. Caliman s.n.* (holotypus: BHCB [161789]; isotypus: BHCB [161794]).

235. *Laelia* × *espirito-santensis* Pabst, *Bradea* 2(4): 14. 1975. = ***Cattleya* × *wetmorei*** (Ruschi) Fraga & A.P.Fontana in Fraga *et al.*, *Neodiversity* 3(2): 22. 31 Dec 2008.

[FORMULA HYBRIDAE: *Cattleya pumila* Hook. × *Cattleya xanthina* (Lindl.) Van den Berg]

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: *S. loc.*, s.d., *R.A. Kautsky 30* (holotypus: HB†); lectotypus: icon originalis in PABST (1975: 15, fig. B) [vide FRAGA *et al.* 2008: 22].

236. *Laelia* × *gerhard-santosii* Pabst, *Bradea* 1(47): 472. 30 Dec 1974; 2(4): 16. 1975. ≡ ***Cattleya* × *gerhard-santosii*** (Pabst) Van den Berg, *Neodiversity* 5(1): 15. 31 Dec 2010. **[E]**

[FORMULA HYBRIDAE: *Cattleya harpophylla* (Rchb.f.) Van den Berg × *Cattleya kautskyana* (V.P.Castro & Chiron) Van den Berg]

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, 580 m, 17 Jul 1973, *R.A. Kautsky s.n.* (holotypus: HB [57574]; isotypi: HB! [63368], MBM! [46514]).

237. *Laelia* × *zaslawskii* L.C.Menezes, *Bol. CAOB* 24: 11. Aug-Sep 1996 ("Apr-Jun 1996"); *Orchidee (Hamburg)* 47(5): 259. Nov 1996. ≡ ***Cattleya* × *zaslawskii*** (L.C.Menezes) Van den Berg, *Neodiversity* 5(1): 16. 31 Dec 2010. **[E]**

[FORMULA HYBRIDAE: *Cattleya harpophylla* (Rchb.f.) Van den Berg × *Cattleya praestans* (Rchb.f.) Van den Berg]

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: inter municipia Fundão et Santa Teresa, 700 m, Oct 1994, *R.A. Kautsky s.n. [UB-58]* (holotypus: UB! [227968; sterilis]). • EPITYPUS **hic designatus**: photographia in MENEZES (1996: 11!).

O espécime-tipo é um material estéril, consistindo em apenas dois pseudobulbos com folhas no ápice; portanto, a fotografia da flor publicada no protólogo é designada como epítipo.

The type specimen is a sterile material, consisting of only two pseudobulbs with leaves at the apex; therefore, the photograph of the flower published in the protologue is designated as the epitype.

238. × *Laeliocattleya rigbyana* Pabst, *Orchid Rev.* 83(984): 212. 1975. ≡ ***Cattleya × rigbyana*** (Pabst) Van den Berg, *Neodiversity* 5(1): 16. 31 Dec 2010. **[E]**

[FORMULA HYBRIDAE: *Cattleya pumila* Hook. × *Cattleya schilleriana* Rchb.f]

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, Biriricas, 14 Nov 1974, *R.A. Kautsky 462* (holotypus: HB [63056]).

239. × *Laeliocattleya sgarbii* Ruschi, *Orquídea (Rio de Janeiro)* 12(2): 48. Apr 1950. ≡ ***Cattleya × sgarbii*** (Ruschi) Van den Berg, *Neodiversity* 5(1): 16. 31 Dec 2010. **[E]**

[FORMULA HYBRIDAE: *Cattleya pumila* Hook. × *Cattleya warneri* T.Moore ex R.Warner]

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Teresa, Valsugana Velha, 1948, *O. Sgarbi s.n.* (holotypus: MBML! [708]).

240. ***Miltonia × cyrtochiloides*** Barb.Rodr., *Gen. Sp. Orchid.* 1: 99. 1877.

[FORMULA HYBRIDAE: *Miltonia flavescens* Lindl. × *Miltonia spectabilis* Lindl.]

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: *S. loc.*, s.d., *J. Barbosa Rodrigues s.n.* (holotypus: RB†).

241. *Oncidium* × *colnagoi* Pabst, *Bradea* 2(22): 156 ("4"). 29 Dec 1976. ≡ ***Gomesa × colnagoi*** (Pabst) M.W.Chase & N.H.Williams, *Ann. Bot. (Oxford)*, n.s., 104(3): 395. 4 Apr 2009 ("Aug 2009"). **[E]**

[FORMULA HYBRIDAE: *Gomesa forbesii* (Hook.) M.W.Chase & N.H.Williams × *Gomesa zappii* (Pabst) M.W.Chase & N.H.Williams]

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, Pedra Azul, ca. 1500 m, 20 Jul 1976, *R.A. Kautsky et al. 549* (holotypus: HB [63570]; isotypus: HB [63572]).

242. *Pseudolaelia* × *perimii* M.Frey, *Richardiana* 5(3): 159. 29 Jun 2005 ("Jul 2005"). = ***Pseudolaelia brejetubensis*** M.Frey, *Bradea* 9(8): 34. 24 Jul 2003. **[E]**

[FORMULA HYBRIDAE: *Pseudolaelia brejetubensis* M.Frey × *Pseudolaelia freyi* Chiron & V.P.Castro]

TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Brejetuba, Monte Feio, 20°10'35"–20°11' S, 41°16'45"–41°17'15" W, ca. 1200 m, 1 Mai 2002, *M. Frey & L.C.F. Perim 231* (holotypus: MBML! [24003]). •

PARATYPUS: Idem, *M. Frey & L.C.F. Perim 847* (paratypus: LY [perperam nominatur "isotypus" in protologus]).

REF. Menini Neto *et al.*, *Acta Botanica Brasilica* 27(2): 422. Jun 2013.

243. × *Schombocattleya calimaniana* L.C.Menezes, *Orquidário* 16(2): 60. Jul 2002. ≡ **×** ***Laeliocattleya calimaniana*** (L.C.Menezes) Van den Berg, *Neodiversity* 5(1): 16. 31 Dec 2010. **[E]**

[FORMULA HYBRIDAE: *Cattleya guttata* Lindl. × *Laelia gloriosa* (Rchb.f.) L.O.Williams]

MT TYPUS: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: *S. loc.*, Mai 2002, *S.D. Caliman s.n. [UB-90]* (holotypus: UB! [227972; UB0040245]).

III. NOMINA IN SCHEDULA

Ao realizar pesquisas com o material coletado no estado do Espírito Santo, encontrei uns poucos *nomina in schedula*, ou seja, nomes inéditos que aparecem apenas em rótulos de espécimes de uma exsicata. Esses nomes nunca foram publicados formalmente e, portanto, são considerados nomes não validamente publicados de acordo com o *Código de Nomenclatura Botânica* (TURLAND *et al.* 2018). Os "tipos" anotados nos materiais (holótipo e isótipo) estão indicados entre aspas na lista abaixo.

While conducting research with the material collected in the state of Espírito Santo, I found a few *nomina in schedula*, that is, unpublished names that only appear on the labels of specimens of an exsiccatum. These names have never been formally published and, therefore, are considered names not validly published according to the *Code of Botanical Nomenclature* (TURLAND *et al.* 2018). The "types" noted in the materials (holotype and isotype) are indicated in quotation marks in the list below.

244. *Epidendrum ochrochlorum* var. *multiflorum* Brade, 1950, *in sched.* = ***Epidendrum proligerum*** Barb.Rodr., *Gen. Sp. Orchid.* 1: 61. 1877.

SPECIMEN: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Vargem Alta, Morro de Sal, 650 m, 2 Jun 1949, *A.C. Brade 19955* (RB! [67123; RB00285985]).

245. *Grandiphyllum ponathii* V.P.Castro & Laitano, *in sched.*

SPECIMEN: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Santa Maria do Jetibá, 1000–1200 m, s.d., *W. Ponath s.n.*, fl. cult. Dec 2012, *V.P. Castro Neto 221* ("holotypus": SP! [487860; SP003524]).

246. *Maxillaria imbricata* var. *obtusata* Brade, Apr 1938, *in sched.* = ***Maxillaria imbricata*** Barb.Rodr., *Gen. Sp. Orchid.* 1: 120. 1877.

SPECIMEN: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: *S. loc.*, s.d., fl. cult. Hortus Botanicus Urbs Fluminensis [Rio de Janeiro], Apr 1938, *J.M. Carvalho s.n.* (RB! [37334; RB00247073]).

247. *Maxillaria madida* subsp. *aciculifolia* E.Onishi var. *rigidifolia* E.Onishi, Mar 1974, *in sched.*; E.Onishi, *Polimorf. Maxillaria madida* [PhD thesis]: 106. 1974. = ***Maxillaria subulata*** Lindl., *Gen. Sp. Orchid. Pl.*: 147. Dec 1832.

SPECIMINA: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Muqui, Alto de Santo Amaro, 700 m, s.d., cult. in Esalq/USP (Piracicaba, SP), *F.G. Brieger 6542* ("holotypus": SP! [316934; SP002242]; "isotypus": HB [60694]).

A tese de Doutorado de ONISHI (1974) é considerada não efetivamente publicada porque não possui um ISBN, o nome de qualquer impressor, editor ou distribuidor, ou qualquer declaração explícita indicando que o trabalho se destinava a ser efetivamente publicado (TURLAND *et al.* 2018). Portanto, os nomes das novas combinações, subespécies e variedades (pp. 100, 102, 106), mesmo com as diagnoses em latim, não são validamente publicados.

ONISHI'S (1974) doctoral thesis is considered not effectively published because it lacks an ISBN, the name of any printer, publisher, or distributor, or any explicit statement indicating that the work was intended to be effectively published (TURLAND *et al.* 2018). Therefore, the names of new combinations, subspecies, and varieties (pp. 100, 102, 106), even with diagnoses in Latin, are not validly published.

248. *Oncidium cornigerum* var. *micranthum* Pabst, 19 Mai 1974, *in sched.* = ***Gomesa bicornuta*** (Hook.) Meneguzzo, *Phytotaxa* 450(1): 62. 24 Jun 2020.

SPECIMEN: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: [Conceição do Castelo], Indaiá, Mai 1974, *A. de Ghillány 5/74* ("holotypus": HB! [60696]).

249. *Pleurothallis conspersa* var. *glabra* Pabst, 8 Oct 1973, *in sched.* = ***Pabstiella acrogenia*** Luer & Toscano, *Harvard Pap. Bot.* 16(2): 369. 29 Dec 2011.

SPECIMEN: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Vargem Alta, Mai 1949, *A.C. Brade s.n.* ("holotypus": RB! [70288; RB00286737]; "isotypus": HB [icon per Alexander C. Brade]).

250. *Pleurothallis kollmannii* Anon., *in. sched.* = ***Acianthera capanemae*** (Barb.Rodr.) Pridgeon & M.W.Chase, *Lindleyana* 16(4): 242. 26 Dec 2001.

SPECIMEN: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: prope Santa Teresa, ca. 1000 m, cult. in Hortus Botanicus Mello Leitão, 10 Mar 2004, *C. Luer 20751* (HUEFS! [187128; HUEFS000012698]).

251. *Pleurothallis zappii* Pabst, *in sched.*

SPECIMEN: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, 2 Aug 1976, *R.A. Kautsky et al. 553* ("holotypus": HB! [63561]).

252. *Promenaea xanthina* f. *concolor* Pabst, *in sched.* = ***Promenaea xanthina*** (Lindl.) Lindl., *Edwards's Bot. Reg.* 29(Misc.): 13. Feb 1843.

SPECIMEN: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Domingos Martins, Pedra Azul, 3 Dec 1970, *R.A. Kautsky 310* (HB [57258]).

REF. Meneguzzo, *Heringeriana* 14(2): 166. 10 Dec 2020.

253. *Pseudolaelia burle-marxii* Toscano, 4 Aug 1982, *in sched.*

SPECIMEN: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: *S. loc.*, s.d., fl. cult. 19 Oct 1979, *R. Burle-Marx s.n.* (HB! [70230]).

254. *Sobralia arenaria* Fraga, 1 Dec 2000, *in sched.*

SPECIMINA: BRASILIA. Spiritus Sancti [Espírito Santo]: Linhares, Urussuquara, Vale do Suruaca, "*área de restinga pleistocênica, por trás da Reserva Florestal de Linhares*", 15 Feb 2000, *C.N. Fraga 593* ("holotypus": HUEFS [89697, 89699, 89699]; "isotypus": MBML! [13897; MBML00025588, MBML00025589, MBML00025590]). • PARATYPI: Linhares, Reserva Florestal de Linhares, 23 Feb 2000, *C.N. Fraga 597* ("paratypi": CVRD [6452], HUEFS [89696], MBML! [13898]); Conceição da Barra, Parque Estadual de Itaúnas, 10 Apr 2000, *C.N. Fraga 621* ("paratypi": HUEFS [89695], MBML! [13899; MBML00025591, MBML00025592]).

GLOSSÁRIO

autor: em nomenclatura, a citação a seguir do nome do táxon e que consiste no(s) nome(s) do(s) indivíduo(s) que descreveu(eram) o táxon ou o transferiu(iram) para outra categoria taxonômica.

basiônimo: um primeiro nome científico válido de um táxon que já foi renomeado e a partir do qual o novo nome é parcialmente derivado. Em botânica, é o nome legítimo previamente publicado, no qual uma combinação nova ou um nome em um novo nível é baseado.

cálice: verticilo externo da flor, formado pelas sépalas, geralmente verde e normalmente protege o botão floral em desenvolvimento.

categoria taxonômica: nível de uma hierarquia taxonômica, p.ex., domínio, reino, divisão, classe, ordem, família, gênero e espécie.

circunscrição: delimitação da abrangência (o que pertence ou não) de um determinado táxon, segundo um ponto de vista taxonômico particular ou um sistema taxonômico.

classificação: ordenação de seres vivos em táxons por meio de posições principais e secundárias (categorias taxonômicas), na qual expressam relações baseadas nas características compartilhadas em comum (caracteres).

coleta: coleção presumivelmente de um único táxon feita pelo(s) mesmo(s) coletor(es) na mesma data e de uma única localidade.

combinação nova: nome novo de um táxon, baseado em um nome legítimo previamente publicado, o qual é o seu basiônimo e provê o epíteto final ou a raiz da combinação nova.

corola: verticilo floral quase sempre vistoso e brilhantemente colorido, muito raramente verde, composto pelas pétalas.

descrição: relato científico e publicado de um táxon apresentando aspectos e características morfológicas, referidos como caracteres taxonômicos.

diagnose: descrição resumida ou afirmação concisa, geralmente em latim, que na opinião de seu autor distingue um táxon de outros táxons relacionados.

duplicata: espécime de uma única coleta que representa a mesma espécie.

endêmico: qualquer grupo taxonômico nativo ou restrito a uma determinada área ou região geográfica.

epífita: planta que vive sobre outra planta usando-a apenas como suporte para alcançar a luz (não de forma parasítica), ou ocasionalmente em outros tipos de apoio.

epíteto: palavra no nome científico de um táxon.

espécime: coleta ou uma parte de uma coleta (um indivíduo) de um organismo, feita de uma só vez, que serve como uma amostra para a identificação de uma espécie ou para outros fins de investigação científica.

espécime-tipo: espécime cujas características são usadas para

descrever e nomear um táxon; geralmente é o holótipo.

exsicata: espécime (ou fragmento) vegetal prensado, em seguida seco em uma estufa, e depois fixado em uma cartolina acompanhado de uma ou mais etiquetas (denominadas *rótulos de herbário*), das quais constam informações diversas do espécime (p.ex., nome da espécie, local e data da coleta, nome e número do coletor etc.), e conservado em um herbário para estudo botânico.

herbário: **1** coleção de plantas ou partes de plantas secas, conservadas, montadas, rotuladas e sistematicamente dispostas para fins de pesquisa científica. **2** local (sala, prédio, instituição) onde tal coleção é mantida.

híbrido: indivíduo resultante do cruzamento de duas espécies diferentes.

identificação: determinação de um táxon como idêntico ou similar a outro já conhecido, podendo ser conseguida com o auxílio de literatura ou pela comparação de um táxon com outro de identidade conhecida.

nome científico: nome latino e universal (igual em qualquer parte do mundo) de um táxon, de acordo com as regras de nomenclatura.

nomenclatura: sistema de atribuição e emprego exato dos nomes científicos na taxonomia.

***nomen nudum*:** "nome nu", isto é, nome publicado sem uma descrição ou diagnose ou referência a uma descrição ou diagnose.

perianto: conjunto de verticilos externos (ou protetores) da flor, formado pelo cálice e pela corola.

pétala: cada uma das peças florais que constituem a corola, muitas vezes variavelmente coloridas para atrair polinizadores.

protólogo: todo o material original associado a um novo nome validamente publicado, isto é, descrição, diagnose, ilustrações, referências, dados geográficos, citação de espécimes, discussão e comentários.

pseudobulbo: estrutura bulbiforme (em forma de bulbo), espessada, localizada no rizoma, com função de armazenamento de água e nutrientes durante períodos de escassez de água. Ocorre na maioria das orquídeas epífitas.

rizoma: caule crescendo horizontalmente, rico em reservas nutritivas, capaz de emitir raízes e/ou brotos aéreos.

sépala: cada uma das peças florais que constituem o cálice, rodeando e protegendo as peças internas no botão.

sinônimo: um de dois ou mais nomes que se aplicam ao mesmo táxon.

sinônimo heterotípico: nome baseado em um tipo (2) diferente daquele do outro nome referente ao mesmo táxon.

sinônimo homotípico: nome baseado no mesmo tipo (2) daquele de outro nome, tanto para o nome aceito, como para um basiônimo.

táxon: qualquer unidade ou grupo taxonômico, de qualquer posição na classificação hierárquica dos organismos, e que geralmente possui um nome científico.

taxonomia: ciência da descoberta, descrição, nomenclatura e classificação de um organismo

biológico com as suas bases, princípios, procedimentos e regras.

tipo: **1** um grupo taxonômico, especialmente uma espécie ou um gênero, considerado como exemplo representativo na caracterização do maior grupo taxonômico a que pertence, e da qual o grupo é (usualmente) nomeado. **2** um espécime particular (ou um grupo de espécimes) de um organismo ao qual o nome científico desse organismo é formal e permanentemente ligado.

GLOSSARY

author: in nomenclature, the citation following the name of the taxon and consisting of the name(s) of the individual(s) who described the taxon or transferred it to another taxonomic category.

basionym: the valid first scientific name of a taxon that has already been renamed and from which the new name is partially derived. In botany, it is the legitimate, previously published name on which a new combination or name at a new rank is based.

calyx: an external whorl of the flower, formed by the sepals, generally green, and normally protects the developing flower bud.

circumscription: delimitation of the scope (what belongs or not) of a given taxon, according to a particular taxonomic viewpoint or a taxonomic system.

classification: ordering of living beings into taxa through main and secondary positions (taxonomic categories), in which they express relationships based on commonly shared characteristics (characters).

corolla: floral whorl, almost always showy and brightly colored, very rarely green, composed of petals.

description: scientific and published report of a taxon presenting morphological aspects and characteristics, referred to as taxonomic characters.

diagnosis: summary description or concise statement, usually in Latin, that in the opinion of its author distinguishes a taxon from other related taxa.

duplicate: specimen of a single gathering that represents the same species.

endemic: any taxonomic group native to or restricted to a particular area or geographic region.

epiphyte: a plant that lives on another plant, using it only as a support to reach the light (not in a parasitic way), or occasionally on other types of support.

epithet: word in the scientific name of a taxon.

exsiccatum: plant specimen (or fragment) pressed, then dried in an oven, and then fixed on cardboard accompanied by one or more labels (called *herbarium labels*), which contain various information about the specimen (e.g., name of the species, place, and date of gathering, name, and number of the collector, etc.), and preserved in a herbarium for botanical study.

gathering: collection presumably of a single taxon made by the same collector(s) on the same date and from a single locality.

herbarium: **1** collection of plants or parts of plants dried, preserved, mounted, labeled, and systematically arranged for scientific research. **2** place (room, building, institution) where such a collection is kept.

heterotypic synonym: name based on a type (2) different from that of another name referring to the same taxon.

homotypic synonym: name based on the same type (2) as that of another name, both for the accepted name and for a basionym.

hybrid: individual resulting from the crossing of two distinct species.

identification: determination of a taxon as identical or similar to another already known, which can be achieved with the help of literature or by comparing a taxon with another of known identity.

new combination: new name of a taxon, based on a legitimate, previously published name, which is its basionym and which provides the final epithet of the new combination.

nomenclature: system of attribution and exact use of scientific names in taxonomy.

nomen nudum: "naked name", i.e., name published without a description or diagnosis or reference to a description or diagnosis.

perianth: set of external (or protective) whorls of the flower, formed by the calyx and corolla.

petal: each of the floral pieces that make up the corolla, often with varying colors to attract pollinators.

protologue: all original material associated with a new validly published name, i.e., description, diagnosis, illustrations, references, geographic data, citation of specimens, discussion, and comments.

pseudobulb: bulbiform (bulb-shaped), thickened structure, located on the rhizome, with the function of storing water and nutrients during periods of water scarcity. It occurs in most epiphytic orchids.

rhizome: stem growing horizontally, rich in nutritional reserves, capable of emitting roots and/or aerial shoots.

scientific name: Latin and universal name (the same in any part of the world) of a taxon, in accordance with the rules of nomenclature.

sepal: each of the floral pieces that make up the calyx, surrounding and protecting the internal pieces in the bud.

specimen: gathering or a part of a gathering (an individual) of an organism, made at one time, which serves as a sample for the identification of a species or other purposes of scientific investigation.

synonym: one of two or more names that apply to the same taxon.

taxon: any taxonomic unit or group, of any position in the hierarchical classification of organisms, and which generally has a scientific name.

taxonomic category: level of a taxonomic hierarchy, e.g., domain, kingdom, division, class, order, family, genus, and species.

taxonomy: the science of discovery, description, nomenclature, and classification of a biological organism with its bases, principles, procedures, and rules.

type: **1** a taxonomic group, especially a species or a genus, considered as a representative example in characterizing the largest taxonomic group to which it belongs, and from which the group is (usually) named. **2** a particular specimen (or group of specimens) of an organism to which the scientific name of that organism is formally and permanently attached.

type specimen: specimen whose characteristics are used to describe and name a taxon; it is usually the holotype.

BIBLIOGRAPHIA

BARROS F (1994). Novas combinações, novas ocorrências e notas sobre espécies pouco conhecidas, para as orquídeas do Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 8(1): 11–17. Jul 1994. https://doi.org/10.1590/S0102-33061994000100002

BARROS F, BATISTA JAN & BIANCHETTI LB (2003). Epitypification and taxonomic elucidation of some Brazilian taxa of *Cyrtopodium* R. Br. (*Orchidaceae*). *Taxon* 52(4): 841–849. 1 Nov 2003. https://doi.org/10.2307/3647358

BATISTA JAN, BIANCHETTI LB, GONZÁLEZ-TAMAYO R, FIGUEROA XMC & CRIBB PJ (2011a). A synopsis of New World *Habenaria* (Orchidaceae) I. *Harvard Papers in Botany* 16(1): 1–47. 1 Jun 2011. https://doi.org/10.3100/025.016.0101

BATISTA JAN, BIANCHETTI LB, GONZÁLEZ-TAMAYO R, FIGUEROA XMC & CRIBB PJ (2011b). A synopsis of New World *Habenaria* (Orchidaceae) II. *Harvard Papers in Botany* 16(2): 233–273. 1 Dec 2011. https://doi.org/10.3100/0.25.016.0202

CASTRO NETO VP & CHIRON GR (2008 ["2009"]). Contribution à la connaissance des orchidées du Brésil. XV: deux nouvelles espèces de *Pseudolaelia* de l'état d'Espírito Santo (Brésil). *Richardiana* 9(1): 20–28. 24 Dec 2008 ("Jan 2009").

CHIRON GR & CASTRO NETO (2009). Contribution à la connaissance des orchidées du Brésil. XVI: Une nouvelle espèce de *Bulbophyllum* de l'Espírito Santo. *Richardiana* 9(2): 70–75. 24 Mar 2009 ("Apr 2009").

COGNIAUX AC (1893–1896). Orchidaceae. In: MARTIUS CFP, EICHLER AG & URBAN I (eds.). *Flora Brasiliensis. Volumen 3, Pars 4*. Monachii/Lipsiae: Friedrich Fleischer. 672 pp., 133 tabs. https://doi.org/10.5962/bhl.title.454

COGNIAUX AC (1898–1902). Orchidaceae. In: MARTIUS CFP, EICHLER AG & URBAN I (eds.). *Flora Brasiliensis. Volumen 3, Pars 5*. Monachii/Lipsiae: R. Oldenbourg. 664 pp., 119 tabs. https://doi.org/10.5962/bhl.title.454

COGNIAUX AC (1904–1906). Orchidaceae. In: MARTIUS CFP, EICHLER AG & URBAN I (eds.). *Flora Brasiliensis. Volumen 3, Pars 6*. Monachii/Lipsiae: R. Oldenbourg. 604 pp., 120 tabs. https://doi.org/10.5962/bhl.title.454

DORR LJ & NICOLSON DH (2008–2009). *Taxonomic literature. A selective guide to botanical publications and collections with dates, commentaries and types; Supplement 7-8: F-G*. Ruggell: A.R.G. Gantner Verlag/Königstein: Koeltz Scientific Books. 2 vols. (Regnum Vegetabile 149, 150). [v. 1: *Supplement 7: F-Frer* (Jul 2008); v. 2: *Supplement 8: Fres-G* (Jan 2009)]. https://doi.org/10.5962/bhl.title.48631

FLORA E FUNGA DO BRASIL (2024). Rio de Janeiro, Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Feb 2024. http://floradobrasil.jbrj.gov.br/

FOWLIE JA & DUVEEN D (1992). Contribution to an understanding of the genus *Encyclia* as it occurs in the Brazilian Shield and its river tributaries. *Orchid Digest* 56(4): 171–206. 21 Sep 1992.

FRAGA CN, BORGES RAX & FONTANA AP (2008). Notes on *Cattleya* Lindl. (Orchidaceae) from Brazil. *Neodiversity* 3(2): 21–24. 31 Dec 2008. http://dx.doi.org/10.13102/neod.32.2

FRAGA CN & FONTANA AP (2011). Transferring *Oncidium novaesae* to *Gomesa* (Orchidaceae) and notes on *Gomesa doeringii*. *Phytotaxa* 20(1): 57–59. 1 Mar 2011. https://doi.org/10.11646/phytotaxa.20.1.5

GUTIÉRREZ-MORALES N, TOSCANO DE BRITO ALV & SMIDT EC (2023). Novelties and nomenclatural notes in *Pabstiella* (Orchidaceae) from the Brazilian Atlantic Rainforest of Bahia and Espírito Santo. *Phytotaxa* 625(2): 161–176. 9 Nov 2023. https://doi.org/10.11646/phytotaxa.625.2.3

HOEHNE FC (1934). Nova espécie de Orchidaceae, *Schomburgkia vellozicola*. *Boletim de Agricultura (São Paulo)* 34: 620–623.

HOEHNE FC (1944) Orchidaceas novas para a flora do Brasil, dos herbários do Inst. de Botânica, Jardim Botânico, Rio de Janeiro, e Comissão de Linhas Telegráficas, Estratégicas de Mato-Grosso ao Amazonas. *Arquivos de Botânica do Estado de São Paulo, nova série* 1(6): 125–134, tabs. 135–150. Apr 1944.

HOEHNE FC (1945). Orchidaceas. In: HOEHNE FC (ed.). *Flora Brasilica planejada e iniciada por F. C. Hoehne, Fasc. 8 (Vol. XII, II: 13–43): Orchidaceas*. São Paulo: Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio de São Paulo, pp. 1–389. Apr 1945.

IPNI (1994+ [2024]). *International Plant Names Index*. The Royal Botanic Gardens, Kew, Harvard University Herbaria & Libraries, and Australian National Herbarium. https://www.ipni.org/

KARREMANS AP, AGUILAR-SANDÍ D, ARTAVIA-SOLÍS M, CEDEÑO-FONSECA M, CHINCHILLA IF, GIL-AMAYA K, ROJAS-ALVARADO G, SOLANO-GUINDON N & VILLEGAS-MURILLO J (2019). Nomenclatural notes in the Pleurothallidinae (Orchidaceae): miscellaneous. *Phytotaxa* 406(5): 259–270. 25 Jun 2019. https://doi.org/10.11646/phytotaxa.406.5.1

KOEHLER S & AMARAL MCE (2004). A taxonomic study of the South American genus *Bifrenaria* Lindl. (Orchidaceae). *Brittonia* 56(4): 314–345. 9 Nov 2004. https://doi.org/10.1663/0007-196X(2004)056[0314:ATSOTS]2.0.CO;2

MACHNICKI-REIS M & SMIDT EC (2019). O gênero *Polystachya* (Orchidaceae, Polystachyinae) no estado do Paraná, Brasil. *Rodriguésia* 70: e04492017 [1–9]. 20 Dec 2019. https://doi.org/10.1590/2175-7860201970075

MENEGUZZO TEC (2020). Taxonomic and nomenclatural notes on Zygopetalinae infraspecies (Orchidaceae). *Heringeriana* 14(2): 157–191. 10 Dec 2020. https://doi.org/10.17648/heringeriana.v14i2.917939

MENEGUZZO TEC, BAUMGRATZ JFA & VAN DEN BERG C (2015). Taxonomic studies in the *Aganisia* complex (Orchidaceae, Zygopetalinae). *Phytotaxa* 238(1): 1–39. 9 Dec 2015. https://doi.org/10.11646/phytotaxa.238.1.1

MENEGUZZO TEC, BIANCHETTI LB & PROENÇA CEB (2010). Typifications of Brazilian names of the genus *Encyclia* (Orchidaceae). *Neodiversity* 5(1): 18–22. 31 Dec 2010. http://dx.doi.org/10.13102/neod.51.5

MENEGUZZO TEC, BIANCHETTI LB & PROENÇA CEB (2012). O gênero *Encyclia* (Orchidaceae) no Distrito Federal, Goiás e Tocantins. *Rodriguésia* 63(2): 277–292. Jun 2012. https://doi.org/10.1590/S2175-78602012000200004

MENEZES LC (1990). *Encyclia spiritusanctensis* L.C.Men. n. sp. *Boletim CAOB* 3(1): 16–17. Sep-Dec 1990.

MENEZES LC (1995) Novas orquídeas brasileiras. *Boletim CAOB* 5(1): 8–13.

MENEZES LC (1992). Two new Brazilian Encyclias from Espírito Santo state in Brazil, *Encyclia andrichii* and *Encyclia pedra-azulensis*. *Orchid Digest* 56(3): 148–150.

MENEZES LC (1996) *Laelia* x *zaslawskii* L.C. Menezes, hyb. nat. nov. *Boletim CAOB* 24: 10–11. Aug-Sep 1996 ("Apr-Jun 1996").

MENINI NETO L, VAN DEN BERG C & FORZZA RC (2011). Lectotypifications in *Pseudolaelia* (Laeliinae: Orchidaceae). *Kew Bulletin* 66(1): 159–161. 28 Mai 2011 ("Mar 2011"). https://doi.org/10.1007/s12225-011-9268-x

MENINI NETO L, VAN DEN BERG C & FORZZA RC (2013). Taxonomic revision of *Pseudolaelia* Porto & Brade (Laeliinae, Orchidaceae). *Acta Botanica Brasilica* 27(2): 418–435. Jun 2013. https://doi.org/10.1590/S0102-33062013000200015

ONISHI E (1974). *Sobre o polimorfismo do grupo* Maxillaria madida *(Orchidaceae, Maxillariinae)*. Thesis doctoralis (Scientiae). Campinas, SP: Universidade Estadual de Campinas. https://doi.org/10.47749/T/UNICAMP.1974.47633

PABST GFJ (1975). Additamenta ad orchideologiam brasiliensem – XVII. *Bradea* 2(4): 13–16.

PESSOA EM, BRITO V, RALF-NETO F, COSTA WT, HOLANDA G & ALVES M (2018 ["2019"]). Expanding the distribution of *Macroclinium* (Oncidiinae, Orchidaceae) and rediscovery of *M. roseum*. *Brittonia* 71(2): 129–133. 3 Dec 2018 ("15 Jun 2019"). https://doi.org/10.1007/s12228-018-9557-x

ROJAS-ALVARADO G, BLANCO MA & KARREMANS AP (2021). A taxonomic synopsis and morphological characterization of *Myoxanthus* (Orchidaceae: Pleurothallidinae). *Phytotaxa* 507(3): 211–258. 10 Jun 2021. https://doi.org/10.11646/phytotaxa.507.3.1

RUSCHI A (1954). *Bromeliaceae et Orchidaceae novae espirito santenses*. *Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle*, series 2, 26(4): 544–551. 25 Nov 1954 ("Sep 1954").

RUSCHI A (1970). Orquidáceas do Estado do Espírito Santo. *Boletim do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão; Série Botânica* 51A: [1]–16. 27 Nov 1970.

RUSCHI A (1974). Orquidáceas novas do Estado do E. Santo. *Boletim do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão; Série Botânica* 80: [1]–4. 10 Mai 1974.

RUSCHI A (1986). *Orquídeas do Estado do Espírito Santo*. Rio de Janeiro: Expressão & Cultura.

SANTOS MG & AZEVEDO CO (2022). New records of Orchidaceae for the Northeast of Brazil. *Paubrasilia* 5: e0088 [1–6]. 20 Mar 2022. https://doi.org/10.33447/paubrasilia.2022.e0088

SPRUNGER S, CRIBB P & TOSCANO DE BRITO A (1996). *João Barbosa Rodrigues: Iconographie des orchidées du Brésil, Volume 1: The illustrations*. Basle: Friedrich Reinhardt. Oct-Dec 1996.

STAFLEU FA & COWAN RS (1976–1988). *Taxonomic literature. A selective guide to botanical publications and collections with dates, commentaries and types*, 2nd ed. Utrecht: Bohn, Scheltema & Holkema. 7 vols. (Regnum Vegetabile 94, 98, 105, 110, 112, 115, 116). [v. 1: *A-G* (Dec 1976); v. 2: *H-Le* (Dec 1979); v. 3: *Lh-O* (Dec 1981); v. 4: *P-Sak* (Dec 1983); v. 5: *Sal-Ste* (Dec 1985); v. 6: *Sti-Vuy* (Dec 1986); v. 7: *W-Z* (Dec 1988)]. https://doi.org/10.5962/bhl.title.48631

STAFLEU FA & MENNEGA EA (1992–2000). *Taxonomic literature. A selective guide to botanical publications and collections with dates, commentaries and types, Supplement 1-6: A-E*. Königstein: Koeltz Scientific Books. 6 vols. (Regnum Vegetabile 125, 130, 132, 134, 135, 137). [v. 1: *Supplement 1: A-Ba* (Dec 1992); v. 2: *Supplement 2: Be-Bo* (Dec 1993); v. 3: *Supplement 3: Br-Ca* (Dec 1995); v. 4: *Supplement 4: Ce-Cz* (Dec 1997); v. 5:

Supplement 5: Da-Di (Dec 1998); v. 6: *Supplement 6: Do-E* (Dec 2000)]. https://doi.org/10.5962/bhl.title.48631

THIERS BM (2024). *Index Herbariorum*. New York: New York Botanical Garden. https://sweetgum.nybg.org/science/ih/

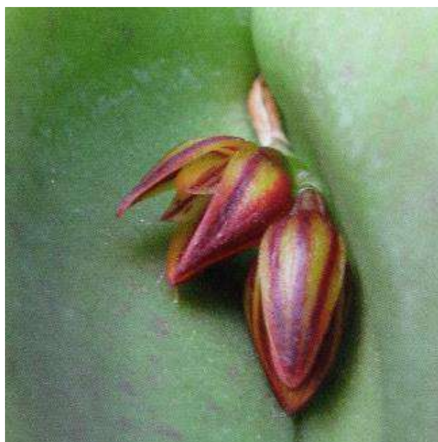
TURLAND NJ, WIERSEMA JH, BARRIE FR, GREUTER W, HAWKSWORTH DL, HERENDEEN PS, KNAPP S, KUSBER W-H, LI D-Z, MARHOLD K, MAY TW, MCNEILL J, MONRO AM, PRADO J, PRICE MJ & SMITH GF (eds.) (2018). *International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code) adopted by the Nineteenth International Botanical Congress Shenzhen, China, July 2017*. Glashütten: Koeltz Botanical Books. (Regnum Vegetabile, 159). 26 Jun 2018. https://doi.org/10.12705/Code.2018

ORCHIDACEAE ENDEMICAE ET TYPI DESIGNATI
Civitas Spiritus Sancti, Brasilia

Os números das figuras correspondem aos números dos táxons listados no texto.
The numbers in the figures correspond to the taxa numbers listed in the text.



1 ***Pabstiella atrata*** (Chiron & Xim.Bols.) Karremans
© Guy R. Chiron



3 ***Acianthera fornograndensis*** L.Kollmann & A.P.Fontana
© Carlos Roberto Martins



5 ***Acianthera maculiglossa*** Chiron & N.Sanson
© Guy R. Chiron



8 ***Prosthechea schunkiana*** (Campacci & P.A.Harding) W.E.Higgins
© Marcos A. Campacci

ORCHIDACEAE ENDEMICAE ET TYPI DESIGNATI
Civitas Spiritus Sancti, Brasilia

Os números das figuras correspondem aos números dos táxons listados no texto.
The numbers in the figures correspond to the taxa numbers listed in the text.



11 ***Anathallis sansoniana*** Chiron & Guiard
© Guy R. Chiron



12 ***Acianthera freyi*** (Luer) F.Barros & V.T.Rodrigues
© Dalton Holland Baptista/Orchidstudium



14 ***Gomesa polyodonta*** (Kraenzl.) Meneguzzo
© Guy R. Chiron



15 ***Gomesa uhlii*** (Chiron & V.P.Castro) M.W.Chase & N.H.Williams
© Guy R. Chiron/Orchidstudium

ORCHIDACEAE ENDEMICAE ET TYPI DESIGNATI
Civitas Spiritus Sancti, Brasilia

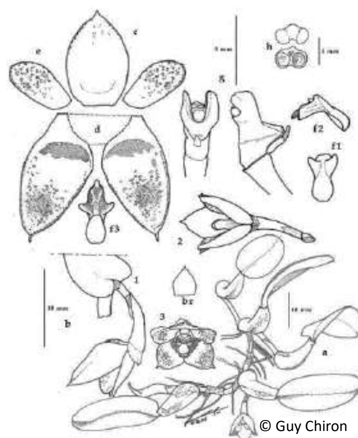
Os números das figuras correspondem aos números dos táxons listados no texto.
The numbers in the figures correspond to the taxa numbers listed in the text.



16 ***Gomesa velteniana*** (V.P.Castro & Chiron) M.W.Chase & N.H.Williams
© Vitorino P. Castro Neto/Orchidstudium



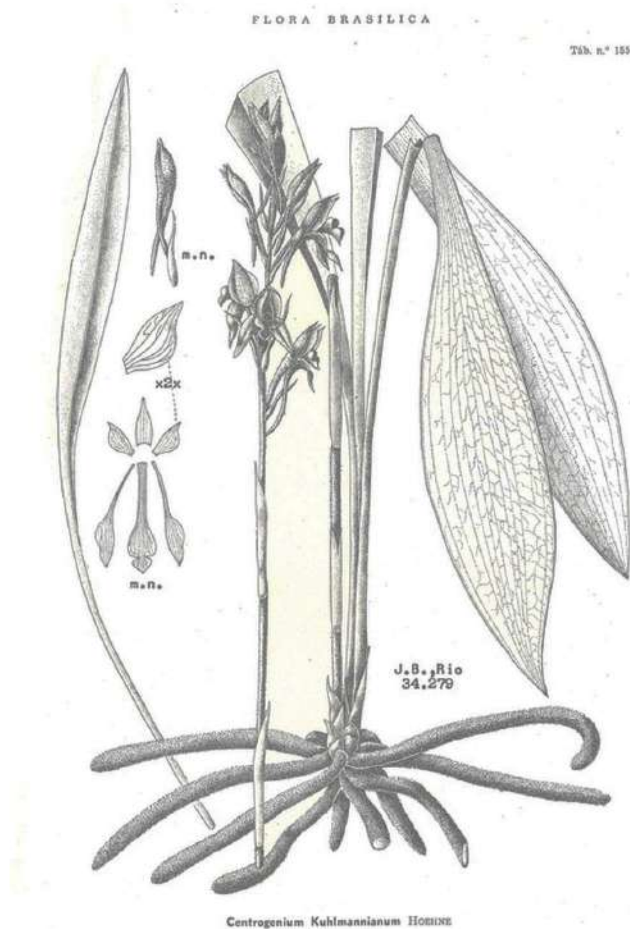
22 ***Bulbophyllum boudetianum*** Fraga
© Kristiano Silva



28 ***Bulbophyllum uhl-gabrielianum***
Chiron & V.P.Castro
Lectotypus designatus
(vide CHIRON & CASTRO NETO 2009: 74, fig. 2)

ORCHIDACEAE ENDEMICAE ET TYPI DESIGNATI
Civitas Spiritus Sancti, Brasilia

Os números das figuras correspondem aos números dos táxons listados no texto.
The numbers in the figures correspond to the taxa numbers listed in the text.



37 ***Eltroplectris kuhlmanniana*** (Hoehne) Szlach. & Rutk.
Epitypus designatus (vide HOEHNE 1945: tab. 155)
© Frederico C. Hoehne

ORCHIDACEAE ENDEMICAE ET TYPI DESIGNATI
Civitas Spiritus Sancti, Brasilia

Os números das figuras correspondem aos números dos táxons listados no texto.
The numbers in the figures correspond to the taxa numbers listed in the text.



41 ***Cirrhaea nasuta*** Brade
© Dalton Holland Baptista/Orchidstudium



47 ***Dichaea elianae*** Ximм.Bols.
© Renato X. Bolsanello



48 ***Zygostates linearisepala*** (Senghas) Toscano
© Karlheinz Senghas

ORCHIDACEAE ENDEMICAE ET TYPI DESIGNATI
Civitas Spiritus Sancti, Brasilia

Os números das figuras correspondem aos números dos táxons listados no texto.
The numbers in the figures correspond to the taxa numbers listed in the text.



50 ***Dryadella vitorinoi*** Luer & Toscano
© Eric C. Smidt



51 ***Eltroplectris assumpcaoana***
Campacci & Kautsky
© Roberto A. Kautsky



55 ***Prosthechea campos-portoi***
(Pabst) W.E.Higgins
© Dalton Holland Baptista/Orchidstudium



56 ***Prosthechea kautskyi***
(Pabst) W.E.Higgins
© Gabriel M. Marcusso

ORCHIDACEAE ENDEMICAE ET TYPI DESIGNATI
Civitas Spiritus Sancti, Brasilia

Os números das figuras correspondem aos números dos táxons listados no texto.
The numbers in the figures correspond to the taxa numbers listed in the text.



58 ***Encyclia spiritusanctensis*** L.C.Menezes
© Luiza F.A. de Paula
https://bdj.pensoft.net/article/53135/list/2/



63 ***Epidendrum calimanianum*** V.P.Castro
© Vitorino P. Castro Neto

© Orchid Library of Oakes Ames,
Harvard University Herbaria



66 *Epidendrum ochrochlorum* Barb.Rodr.
Lectotypus designatus (vide *Iconographie des orchidées du Brésil: dessings originaux*:
tab. 35, fig. B)



68 ***Epidendrum veltenianum*** Campacci
© Marcos A. Campacci

ORCHIDACEAE ENDEMICAE ET TYPI DESIGNATI
Civitas Spiritus Sancti, Brasilia

Os números das figuras correspondem aos números dos táxons listados no texto.
The numbers in the figures correspond to the taxa numbers listed in the text.



69 ***Epidendrum waiandtii*** V.P.Castro
© Gustavo Magnago



73 ***Galeandra schunkii***
V.P.Castro & Chiron
© Vitorino P. Castro Neto



80 ***Cattleya kautskyana***
(V.P.Castro & Chiron) Van den Berg
© Mauro S. Rosim



84 ***Cattleya gloedeniana***
(Hoehne) Van den Berg
© Mauro S. Rosim

Orchidaceae Endemicae et Typi designati
Civitas Spiritus Sancti, Brasilia

Os números das figuras correspondem aos números dos táxons listados no texto.
The numbers in the figures correspond to the taxa numbers listed in the text.



86 ***Cattleya neokautskyi*** Van den Berg
© Denis Le Pape



87 ***Cattleya macrobulbosa*** (Pabst) Van den Berg
© Mauro S. Rosim



90 ***Cattleya xanthina*** (Lindl.) Van den Berg
© Fábio de Barros



© Walter H. Fitch/*Curtis's Botanical Magazine*

90 ***Cattleya xanthina*** (Lindl.) Van den Berg
Lectotypus designatus (vide *Curtis's Botanical Magazine* 1859: t. 5144)

ORCHIDACEAE ENDEMICAE ET TYPI DESIGNATI
Civitas Spiritus Sancti, Brasilia

Os números das figuras correspondem aos números dos táxons listados no texto.
The numbers in the figures correspond to the taxa numbers listed in the text.



93 ***Dryadella crenulata*** (Pabst) Luer
© Sandro Lucas X. Tobias



95 ***Dryadella kautskyi*** (Pabst) Luer
© Dalton Holland Baptista/Orchidstudium



96 ***Dryadella susanae*** (Pabst) Luer
© Marcos Luiz Klingelfus



97 ***Maxillaria calimaniana*** V.P.Castro
© Vitorino P. Castro Neto

ORCHIDACEAE ENDEMICAE ET TYPI DESIGNATI
Civitas Spiritus Sancti, Brasilia

Os números das figuras correspondem aos números dos táxons listados no texto.
The numbers in the figures correspond to the taxa numbers listed in the text.



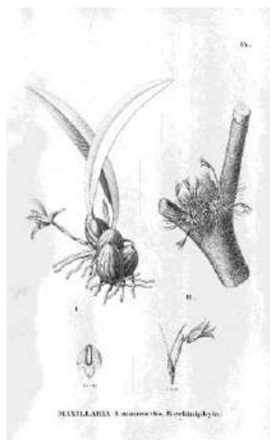
98 ***Maxillaria kautskyi*** Pabst
© Eduard D. L. Schmidt



99 ***Maxillaria milenae*** V.P.Castro & Chiron
© Dalton Holland Baptista/Orchidstudium



100 ***Maxillaria monantha*** Barb.Rodr.
© Eduard D. L. Schmidt



100 ***Maxillaria monantha*** Barb.Rodr.
Lectotypus designatus (vide Cogniaux in *Flora Brasiliensis* vol. 3, pars 6, tab. 14, fig. 1. 1904)

ORCHIDACEAE ENDEMICAE ET TYPI DESIGNATI
Civitas Spiritus Sancti, Brasilia

Os números das figuras correspondem aos números dos táxons listados no texto.
The numbers in the figures correspond to the taxa numbers listed in the text.





101 ***Maxillaria schunkiana*** Campacci & Kautsky
© Luiz F. Klein Varella





104 ***Miltonia × castanea*** (Rchb.f.) Rolfe
© Guy R. Chiron

106 ***Myoxanthus conceicionensis*** M.Frey & N.Sanson
© Dalton Holland Baptista

ORCHIDACEAE ENDEMICAE ET TYPI DESIGNATI
Civitas Spiritus Sancti, Brasilia

Os números das figuras correspondem aos números dos táxons listados no texto.
The numbers in the figures correspond to the taxa numbers listed in the text.



107 ***Restrepiella ovatipetala*** (Chiron & Xim.Bols.) Rojas-Alv. & Karremans
© Carlos Roberto Martins



108 ***Myoxanthus ruschii*** Fraga & L.Kollmann
© Luis Renato/orquideas.eco.br



109 ***Octomeria hexalobata*** Chiron & N.Sanson
© Nelson Sanson



110 ***Octomeria sansoniana*** Chiron & Guiard
© Guy R. Chiron

ORCHIDACEAE ENDEMICAE ET TYPI DESIGNATI
Civitas Spiritus Sancti, Brasilia

Os números das figuras correspondem aos números dos táxons listados no texto.
The numbers in the figures correspond to the taxa numbers listed in the text.



111 ***Octomeria sulfurea*** Chiron & N.Sanson
© Guy R. Chiron



112 ***Gomesa colorata*** (Königer & J.G.Weinm.bis) M.W.Chase & N.H.Williams
© Luiz F. Klein Varella



117 ***Gomesa novaesae*** (Ruschi) Fraga & A.P.Fontana
© John Varigos



119 ***Trichocentrum schwambachiae*** (V.P.Castro & Toscano) Meneguzzo
© Gustavo Magnago

ORCHIDACEAE ENDEMICAE ET TYPI DESIGNATI
Civitas Spiritus Sancti, Brasilia

Os números das figuras correspondem aos números dos táxons listados no texto.
The numbers in the figures correspond to the taxa numbers listed in the text.



120 ***Gomesa novaesae***
(Ruschi) Fraga & A.P.Fontana
© Sandro Zappi



123 ***Pabstia schunkiana*** V.P.Castro
© Vitorino P. Castro Neto



124 ***Pabstiella assisii***
N.Gut., E.C.Smidt & Toscano
© Nicolás Gutiérrez Morales



125 ***Pabstiella biriricensis***
Chiron & Xim.Bols.
© Guy R. Chiron

ORCHIDACEAE ENDEMICAE ET TYPI DESIGNATI
Civitas Spiritus Sancti, Brasilia

Os números das figuras correspondem aos números dos táxons listados no texto.
The numbers in the figures correspond to the taxa numbers listed in the text.



126 ***Pabstiella bofiae*** Chiron & Tesch
© Marcelo Rodrigues Miranda



127 ***Pabstiella brachystele***
Chiron & N.Sanson
© Guy R. Chiron



129 ***Pabstiella catafestae***
Chiron & Xim.Bols.
© Guy R. Chiron



131 ***Pabstiella decurva*** Luer & Toscano
© Carlos Roberto Martins

ORCHIDACEAE ENDEMICAE ET TYPI DESIGNATI
Civitas Spiritus Sancti, Brasilia

Os números das figuras correspondem aos números dos táxons listados no texto.
The numbers in the figures correspond to the taxa numbers listed in the text.





133 ***Pabstiella freyi*** Luer & Toscano
© Francisco José de Jesus



135 ***Pabstiella isabelae*** Chiron & Xim.Bols.
© Guy R. Chiron



136 ***Pabstiella itaguacuensis*** F.J.de Jesus & Campacci
© Francisco J. de Jesus

ORCHIDACEAE ENDEMICAE ET TYPI DESIGNATI
Civitas Spiritus Sancti, Brasilia

Os números das figuras correspondem aos números dos táxons listados no texto.
The numbers in the figures correspond to the taxa numbers listed in the text.



137 ***Pabstiella lobiglossa*** Chiron & N.Sanson
© Guy R. Chiron



138 ***Pabstiella lueriana*** Fraga & L.Kollmann
© Carlos Roberto Martins



140 ***Pabstiella decurva*** Luer & Toscano
© Guy R. Chiron



142 ***Pabstiella naimekei***
Chiron & Xim.Bols.
© Guy R. Chiron

ORCHIDACEAE ENDEMICAE ET TYPI DESIGNATI
Civitas Spiritus Sancti, Brasilia

Os números das figuras correspondem aos números dos táxons listados no texto.
The numbers in the figures correspond to the taxa numbers listed in the text.



146 ***Pabstiella pomerana*** Chiron & Xim.Bols.
© Guy R. Chiron



147 ***Pabstiella pseudotrifida***
L.Kollmann & D.R.Couto
© Carlos Roberto Martins



148 ***Pabstiella rhombilabia***
Chiron & N.Sanson
© Sandro Lucas X. Tobias



154 ***Pabstiella setibensis*** Chiron & Xim.Bols.
© Guy R. Chiron

ORCHIDACEAE ENDEMICAE ET TYPI DESIGNATI
Civitas Spiritus Sancti, Brasilia

Os números das figuras correspondem aos números dos táxons listados no texto.
The numbers in the figures correspond to the taxa numbers listed in the text.



155 ***Pabstiella silvanae*** Chiron & Xim.Bols.
© Guy R. Chiron



156 ***Pabstiella sousae***
C.R.M.Silva & Campacci
© Marcos A. Campacci



158 ***Pabstiella tortuosa***
N.Gut., E.C.Smidt & Toscano
© Nicolás Gutiérrez Morales



159 ***Pabstiella truncatilabia*** Chiron & Tesch
© Guy R. Chiron

ORCHIDACEAE ENDEMICAE ET TYPI DESIGNATI
Civitas Spiritus Sancti, Brasilia

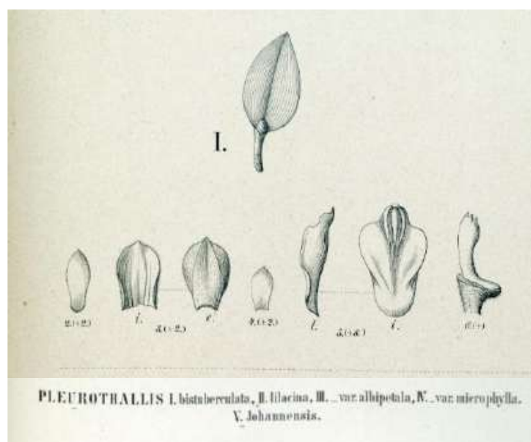
Os números das figuras correspondem aos números dos táxons listados no texto.
The numbers in the figures correspond to the taxa numbers listed in the text.



161 ***Pabstiella villosisepala*** L.Kollmann & Fraga
© Carlos Roberto Martins



165 ***Dryadella auriculigera*** (Rchb.f.) Luer
© Daniela Cristina Imig



166 *Pleurothallis bistuberculata* Barb.Rodr.
Lectotypus designatus (vide Cogniaux in *Flora Brasiliensis* vol. 3, pars 4, tab. 101, fig. 1. 1896)

ORCHIDACEAE ENDEMICAE ET TYPI DESIGNATI
Civitas Spiritus Sancti, Brasilia

Os números das figuras correspondem aos números dos táxons listados no texto.
The numbers in the figures correspond to the taxa numbers listed in the text.



170 ***Pabstiella cordilabia*** (Pabst) Luer
© Carlos Roberto Martins



176 ***Pabstiella ruschii*** (Hoehne) Luer
© Carlos Roberto Martins



177 ***Myoxanthus punctatus*** (Barb.Rodr.) Luer
© Fábio de Barros



181 ***Prosthechea ebanii*** Chiron & V.P.Castro
© Guy R. Chiron

ORCHIDACEAE ENDEMICAE ET TYPI DESIGNATI
Civitas Spiritus Sancti, Brasilia

Os números das figuras correspondem aos números dos táxons listados no texto.
The numbers in the figures correspond to the taxa numbers listed in the text.



184 ***Pseudolaelia brejetubensis*** M.Frey
© Mauro S. Rosim



© Herbário do Estado, Instituto de Pesquisas Ambientais, São Paulo, Brasil

185 *Pseudolaelia calimaniorum*
V.P.Castro & Chiron
Neotypus designatus (SP 441819; SP002406)



© Herbário do Estado, Instituto de Pesquisas Ambientais, São Paulo, Brasil

190 *Pseudolaelia oliveirana*
V.P.Castro & Chiron
Neotypus designatus (SP 487846; SP003509)



194 *Rodriguezia maculata*
var. *sexcristata* Barb.Rodr.
Lectotypus designatus (vide Cogniaux in *Flora Brasiliensis* vol. 3, pars 6, tab. 31, fig. 3. 1904)

ORCHIDACEAE ENDEMICAE ET TYPI DESIGNATI
Civitas Spiritus Sancti, Brasilia

Os números das figuras correspondem aos números dos táxons listados no texto.
The numbers in the figures correspond to the taxa numbers listed in the text.



203 ***Scuticaria novaesiae*** F.Barros & Cath.
© Dalton Holland Baptista



204 ***Cattleya dichroma*** Van den Berg
© Marcos Zandonadi Caliman



206 *Sophronitis wittigiana* Barb.Rodr.
Lectotypus designatus (vide *Iconographie des orchidées du Brésil: dessings originaux*: tab. 55)

ORCHIDACEAE ENDEMICAE ET TYPI DESIGNATI
Civitas Spiritus Sancti, Brasilia

Os números das figuras correspondem aos números dos táxons listados no texto.
The numbers in the figures correspond to the taxa numbers listed in the text.



216 ***Thysanoglossa spiritu-sanctensis*** N.Sanson & Chiron
© Nelson Sanson



217 ***Vanilla capixaba*** Fraga & D.R.Couto
© Dayvid R. Couto



219 ***Zygopetalum crinitum*** subsp. ***pabstii*** (Toscano) Meneguzzo
© Jonatan Vitor Lemos



223 ***Zygostates juliae*** Campacci & C.R.M.Silva
© Marcos A. Campacci

ORCHIDACEAE ENDEMICAE ET TYPI DESIGNATI
Civitas Spiritus Sancti, Brasilia

Os números das figuras correspondem aos números dos táxons listados no texto.
The numbers in the figures correspond to the taxa numbers listed in the text.



225 ***Cattleya* × *nesyana***
(Campacci & Deusvando) J.M.H.Shaw
© Marcos A. Campacci



226 **×** ***Brassocattleya fregoniana***
L.C.Menezes
© Robson da Silva Lopes



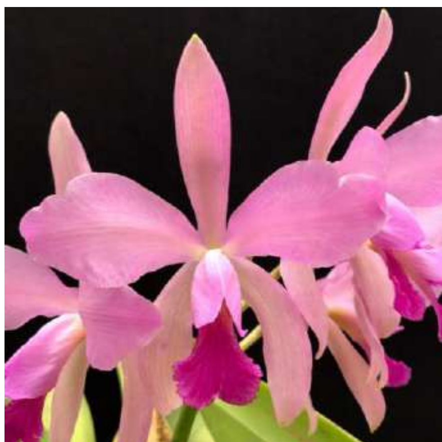
227 ***Cattleya* × *calimaniana*** Campacci
© Marcos A. Campacci



228 ***Cattleya* × *kautskyi*** Pabst
© Moisés Bravim

ORCHIDACEAE ENDEMICAE ET TYPI DESIGNATI
Civitas Spiritus Sancti, Brasilia

Os números das figuras correspondem aos números dos táxons listados no texto.
The numbers in the figures correspond to the taxa numbers listed in the text.



229 ***Cattleya* × *schunkiana*** Campacci
© Mauro S. Rosim



230 ***Cattleya* × *schunkii*** V.P.Castro
© Vitorino P. Castro Neto



231 ***Cattleya* × *ericoi*** (V.P.Castro) Van den Berg
© Vitorino P. Castro Neto

ORCHIDACEAE ENDEMICAE ET TYPI DESIGNATI
Civitas Spiritus Sancti, Brasilia

Os números das figuras correspondem aos números dos táxons listados no texto.
The numbers in the figures correspond to the taxa numbers listed in the text.



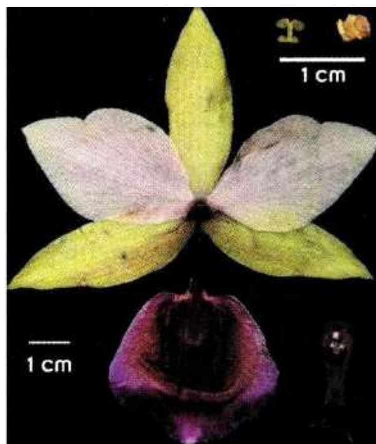


233 ***Cattleya × jetibaensis*** (V.P.Castro & G.F.Carr) Van den Berg
© Vitorino P. Castro Neto

ORCHIDACEAE ENDEMICAE ET TYPI DESIGNATI
Civitas Spiritus Sancti, Brasilia

Os números das figuras correspondem aos números dos táxons listados no texto.
The numbers in the figures correspond to the taxa numbers listed in the text.





234 *Cattleya* × *neocalimaniorum* Van den Berg
© Vitorino P. Castro Neto



236 *Cattleya* × *gerhard-santosii* (Pabst) Van den Berg
© Frank Siebach

ORCHIDACEAE ENDEMICAE ET TYPI DESIGNATI Civitas Spiritus Sancti, Brasilia

Os números das figuras correspondem aos números dos táxons listados no texto.
The numbers in the figures correspond to the taxa numbers listed in the text.



239 ***Cattleya × sgarbii***
(Ruschi) Van den Berg
© Fabio Neri/Emporium das Orquídeas 262



241 ***Gomesa × colnagoi***
(Pabst) M.W.Chase & N.H.Williams
© Sylvio Rodrigues Pereira



242 ***Pseudolaelia brejetubensis*** M.Frey
© Michel Frey



243 ***× Laeliocattleya calimaniana***
(L.C.Menezes) Van den Berg
© Curt Sakoda Neumann



Graduado e Licenciado em Ciências Biológicas pelo Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (Belo Horizonte, Brasil, 2004), Mestre (2010) e Doutor (2014) em Biodiversidade Vegetal e Meio Ambiente pelo Instituto de Botânica (São Paulo, Brasil). As principais áreas de atuação são a taxonomia, sistemática e filogenia de Angiospermas, especialmente da família Orchidaceae. Realizou um estágio de pesquisa na Universidade Nacional Autônoma do México (México, 2013) e um pós-doutorado na Universidade Federal do Paraná (Brasil, 2015), na área de sistemática molecular. Pesquisador colaborador no Instituto de Botânica, atuando na taxonomia de cinco gêneros de orquídeas (2016–20); e no Herbário Ipê (São José, SC, Brasil), trabalhando em inventários florísticos e tratamentos taxonômicos (2018–19). Desde 2022, é pesquisador do Instituto Nacional da Mata Atlântica (Santa Teresa, ES, Brasil), atuando na taxonomia e conservação de orquídeas em áreas de campos rupestres na Mata Atlântica. Autor ou coautor de mais de 100 trabalhos, sendo 20 artigos em revistas científicas e três livros.

He has a B.S. and Licentiate in Biological Sciences at the Izabela Hendrix Methodist University Center (Belo Horizonte, MG, Brazil, 2004), M.Sc. (2010) and PhD (2014) in Plant Biodiversity and Environment at the Institute of Botany (São Paulo, SP, Brazil). His principal areas of expertise are taxonomy, systematics, and phylogeny of Angiosperms, especially of Orchidaceae. He did a research internship at the National Autonomous University of Mexico (Mexico, 2013) and postdoctoral research at the Federal University of Paraná (Brazil, 2015), in molecular systematics. He was collaborator researcher at the Institute of Botany, working in the taxonomy of five genera of orchids (2016–20); and at the Herbarium Ipê (São José, SC, Brazil), working on floristic inventories and taxonomic treatments (2018–19). Since 2022, he is a fellow researcher at the National Institute of the Atlantic Forest (Santa Teresa, ES, Brazil), working in the taxonomy and conservation of orchids in areas of rocky fields in the Atlantic Forest. Author or co-author of more than 100 works, of which 20 articles in scientific journals and three books.



